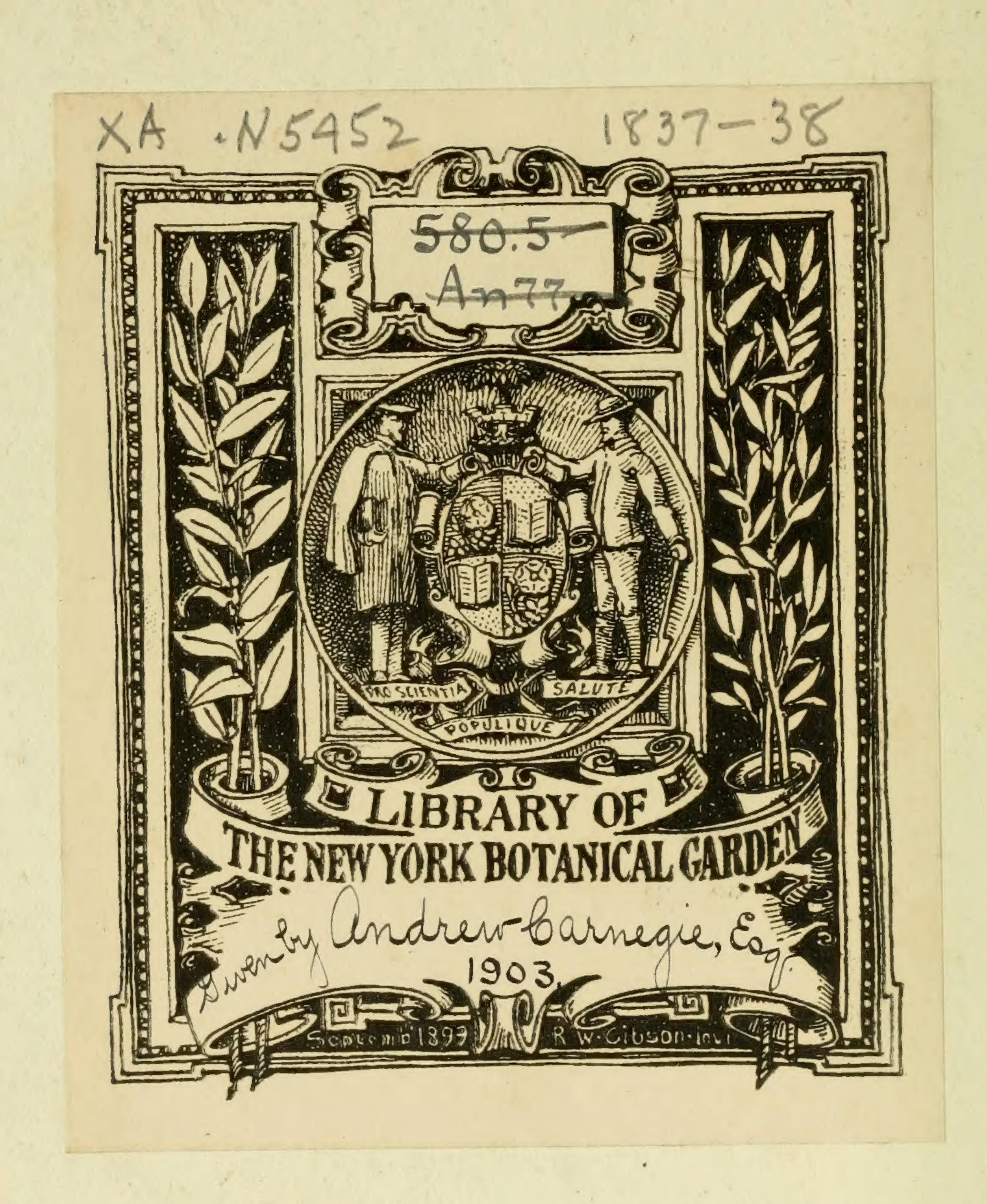



580.5
An77
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by Andrew Carnegie, Esq.
1903
R. W. Gibson inv.



ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

PARIS. — IMPRIMERIE DE CASIMIR,
rue de la Vieille-Monnaie, nº 12.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE,

OU

JOURNAL DES JARDINS

ET DES CHAMPS;

PAR MM. AUBERT, CAMUZET, CELS FRÈRES, DALBRET, DOVERGE, HARDY, JACQUES, JACQUIN AÎNÉ, JACQUIN JEUNE, LÉMON, E. MARTIN, NEUMANN, PÉPIN, POKORNY ET UTINET.

1837-1838.

Paris.

ROUSSELON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE D'ANJOU-DAUPHINE, N° 8.

1838.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

SUITE DE LA REVUE DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE.

(Voyez le n° d'août 1836.)

ACACIA, WILLD. sp. 4, p. 1049. DESF. Cat., etc. *Mimosa*, LINNÉE, monadelphie polyandrie; PERSOON, Syn. plant. Polygamie monœcie, LOUDON's Hort. brit.

Observation. Le genre *Mimosa* se trouve divisé actuellement en neuf, qui sont *Entada*, *Mimosa*, *Gagnebina*, *Inga*, *Schrankia*, *Darlingtonia*, *Desmanthus*, *Lagonichium* et *Acacia*. C'est de ce dernier genre que je vais m'occuper présentement; il est très-nombreux; Decandolle en décrit 258 espèces, et Loudon, *Hort. britannicus*, en cite 224 cultivées en Angleterre.

Caractères génériques. Fleurs polygames; quatre à cinq pétales, ou libres, ou formant une corolle à quatre ou cinq divisions; les étamines variant du nombre dix à deux cents; le fruit est un légume continu, sans suc, et s'ouvrant en deux valves.

1re Section.

Feuilles déformées, en pétiole élargi et formant des phyllodes entières, ou dentées, à nervures parallèles.

1re *Division. Fleurs en capitules globuleuses, axillaires et naissant sur des pédoncules solitaires.*

1. Acacie ailée, *Acacia alata*, R. Brown. Dec. Prodr. 2. p. 448. sp. 1. *A. scolopendrioides*, Hort. Arbrisseau toujours vert, et pouvant s'élever de cinq à six pieds; stipules spinescentes, persistantes; tige ailée sur deux faces par les phyllodes décurrentes, à une seule nervure à sommet épineux, la marge supérieure à une seule glande; le tout un peu velu; capitules solitaires ou géminées, de couleur jaune et grosses comme un pois : introduite en Angleterre en 1803.

Observation. Comme presque tous les arbustes de cette section sont originaires de la Nouvelle-Hollande, je ne citerai le lieu natal que lorsque quelques-uns seront d'un autre pays.

2. A. en doloire. *A. dolabriformis*, Wend. Decand. Prodr. 2. p. 448. sp. 2. Arbrisseau toujours vert, de cinq à six pieds; stipules caduques ou nulles, rameaux comme anguleux, phyllodes petites, presque falciformes, à base comme découverte, à sommet obliquement tronqué, le lobe inférieur muni d'une pointe piquante, d'un beau vert; fleurs portées sur des pédoncules un peu plus longs que les phyllodes, portant une capitule jaune, arrondie, de la grosseur d'un petit pois : introduite en Angleterre en 1818.

3. A. changeante. *A. decipiens*, R. B., Decand. Prod. *A. dolabriforme*, Colla. Hort. ripul. p. 1. non

Wend. Dec. Petit arbrisseau de deux à trois pieds; stipules spinescentes, tombantes; phyllodes triangulaires ou en forme de trapèze à nervure latérale rapprochée du bord inférieur; la marge supérieure ayant une dent aiguë à une seule glande; pédoncules comme solitaires, plus longs que les phyllodes; capitules arrondies, multiflores, de la grosseur d'un petit pois: introduite en Angleterre en 1803.

4. A. trapézoïde. *A. trapezoides*. Loudon's Hort. Brit. *A. decipiens*, Dec. Prodr. var. B. Arbrisseau de trois à quatre pieds; rameaux glabres, anguleux; phyllodes irrégulièrement trapézoïdes, à nervure de la marge inférieure rapprochée du bord et produisant une épine, dent supérieure à deux glandes; fleurs en capitules axillaires presque sessilės; fleurs jaunes: introduite en Angleterre en 1810.

5. A. a deux fleurs. *A. biflora*, R. B., Decand. Prodr. Hort. Kew. 5. p. 463. Arbrisseau ne s'élevant qu'à deux ou trois pieds; rameaux pubescens; stipules spinescentes, persistantes; phyllodes triangulaires, à une seule nervure rapprochée de la marge inférieure, et produisant une épine au sommet, bord supérieur à une dent et une seule glande; capitule solitaire, courtement pédonculée, et à deux fleurs jaunes; corolle quadrifide: introduite en Angleterre en 1803.

6. A. hastulée. *A. hastulata*. Smith. Decand. Prod. 2. p. 449. Arbrisseau de quatre pieds; stipules sétiformes, spinescentes, droites, persistantes; phyllodes glabres, en rhombe, acuminées, épineuses, ayant au milieu une nervure moyenne, bord supérieur obtusément denté, à une seule glande; les petits rameaux hispides; capitules solitaires à

trois à quatre fleurs jaunes : introduite en Angleterre en 1824.

7. A. NERVEUSE. *A. nervosa*. DECAND. Leg., mem. 12. Prod. p. 449. Tiges rameuses pouvant s'élever de trois à quatre pieds; stipules spinescentes, persistantes; phyllodes ovales oblongues, toutes acuminées, à sommet épineux, le milieu sans nervure, les marges en forme de nervure entière; capitules pédonculées, comme géminées, composées de quatre à cinq fleurs jaunes : introduite en Angleterre en 1824.

8. A. PARADOXE. *A. paradoxa*. DECAND. Hotr. monsp. p. 74. DESF. Cat. ed. 3. p. 299. WEND. Diss. t. III. Tige pouvant s'élever de six à dix pieds; stipules spinescentes, persistantes, longues de quatre à huit lignes; phyllodes lancéolées, oblongues, très-entières, ondulées, obliques, à une seule nervure ondulée; rameaux glabres, comme visqueux; capitules solitaires de fleurs jaunes, grosses comme des pois.

9. A. ARMÉE. *A. armata*. ROB. BR. in HORT. KEW. DEC. Prod. 2. p. 449. Tige ferme, rameuse, à rameaux assez érigés et un peu velus; phyllodes ovales oblongues, très-entières, à une seule nervure, un peu obliques et à peine ondulées; stipules spinescentes, persistantes, longues de trois à sept lignes; capitules solitaires, très-nombreuses, grosses comme de gros pois : introduite en Angleterre en 1803; très-cultivée à Paris pour l'ornement des jardins et par les fleuristes; c'est une charmante espèce.

10. A. . . . . *A. ornithophora*. SWET. LOUDON'S Hort. brit. n° 24650. Tige de six à sept pieds; rameaux allongés, un peu anguleux, velus;

stipules spinescentes, persistantes, verdâtres à la base, brunes au sommet, longues de huit à neuf lignes; phyllodes glabres, lancéolées, obliques, à une seule nervure, un peu ondulées sur le bord extérieur, ayant une petite pointe recourbée au sommet; capitules solitaires en tête sphérique, très-nombreuses : introduite en Angleterre en 1824; je l'ai obtenue, en 1837, du jardin de Fromont à Ris; c'est une bien belle plante.

11. A. . . . . *A. Bartheriana*. Hort., ou *A. hybrida*. Swet. Bot. mag. 1653. Loudon's Hort. brit. n° 24652. Tige de cinq pieds; rameaux un peu anguleux, glabres; stipules spinescentes, persistantes, longues d'une à deux lignes au plus; phyllodes linéaires à peine obliques, très-entières, à une seule nervure, longues de quinze à vingt-quatre lignes; capitules en tête, solitaires, à pédoncule près de moitié moins long que les phyllodes. Cultivée en Angleterre, au jardin de Fromont, et chez plusieurs cultivateurs de Paris.

12. A. a feuilles de genêt. *A. juniperina*. Link. enum. Dec. Prod. sp. 9. Tige de deux à trois pieds, stipules spinescentes, très-petites; phyllodes linéaires, subulées, piquantes, rapprochées; rameaux glabres, anguleux; capitules solitaires de fleurs jaunes. Cultivée en Angleterre depuis 1825.

13. A. genévrier. *A. juniperina*. Will. Dec. Prod. *Mimosa juniperina*. Vent. mal. t. 64. *M. ulicina*. Wend. Coll. 2. t. 6. Tige de six à huit pieds, très-rameuse; stipules sétacées, à peine spinescentes, persistantes; phyllodes linéaires, subulées, mucronées, piquantes; petits rameaux velus, pubescents; capitules solitaires; pédoncule

moins long que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1790; il y a aussi long-temps qu'elle l'est en France, pourtant elle est peu commune dans les établissemens d'amateurs et dans le commerce.

14. A. DE BROWN. *A. Brownei.* STEND. DEC. Prod. sp. 11. *A. acicularis.* ROB. BROWN. in. H. Kew. 5. p. 450. non WILLD. Tige de six à sept pieds; petits rameaux arrondis, glabres; stipules sétacées, très-petites, tombantes; phyllodes linéaires subulées, piquantes, distantes; capitules solitaires, inermes; pédoncule un peu plus court que les phyllodes. Cet arbuste paraît avoir beaucoup de rapport au précédent, mais les ramuscules glabres et les phyllodes l'en distinguent; il fut introduit en Angleterre en 1796; je ne le crois pas encore en France.

15. A. A PETITES ÉPINES. *A. echinula.* DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Tige de quatre pieds; stipules sétacées, spinescentes, persistantes; phyllodes linéaires, subulées, mucronées, piquantes; petits rameaux arrondis, velus, pubescens; capitules solitaires, bractées en soies épineuses, plus longues que les corolles : cultivée en Angleterre depuis 1824. Comme la précédente, je ne la crois pas encore en France.

16. A. EN POIGNARD. *A. pugioniformis.* WEND. Dis. 4. 26. t. 9. DEC. Prod. p. 450. ROB. BROWN., Syn. Tige de six à sept pieds; petits rameaux arrondis, glabres; stipules très-pointues, très-petites, comme persistantes; phyllodes linéaires arrondies, lisses, obtuses, obliquement mucronées; capitules solitaires; pédoncules trois fois plus courts que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1818.

17. A. DIFFUSE. *A. diffusa.* BOT. CAB. t. 634. DECAND. Prodr. p. 450. sp. 14. *A. prostrata.* LODD. BOT. CAB. t. 631. Tige de deux pieds, diffuse, rameuse, presque couchée, ainsi que les rameaux; stipules très-petites, caduques; phyllodes linéaires à une seule nervure, acuminées, obliques, la marge inférieure se continue en une petite épine au sommet les rameaux sont glabres et anguleux; capitules souvent géminées : introduite en Angleterre en 1818; on la trouve à Paris dans divers établissemens.

18. A. SILLONNÉE. *A. sulcata.* ROB. BROWN. DEC. Prod. p. 450. Tige de deux pieds; rameaux comme arrondis, glabres; stipules très-petites, concaves, caduques; phyllodes linéaires, arrondies, sillonnées, mucronées; capitules comme binées : introduite en Angleterre en 1803.

19. A. A FEUILLES D'OLIVIER. *A. oleæifolia.* ANN. DE FL. ET POM. 1834-1835. p. 84. fig. Tige de huit à dix pieds; stipules nulles; phyllodes nombreuses, couvrant presque les rameaux qui sont un peu velus, ovales, mucronées, obliques, entières, marginées, raides, d'un vert un peu glauque, légèrement pubescentes et à nervures pennées; capitules en tête, pédoncules axillaires solitaires, à peu près de la longueur des feuilles; les fleurs sont très-nombreuses et ont l'odeur de l'aubépine : introduite en 1832 dans le riche établissement de MM. Cels frères. Elle a fait l'ornement de la serre tempérée au printemps de 1834; c'est peut-être la plus jolie de cette section.

20. A. A FEUILLES EN COEUR. *A. cordifolia.* HORT.

Ann. de Fl. et de Pomone, 1836-1837, page 378. Petit arbrisseau très-rameux de dix-huit à vingt-quatre pouces; rameaux velus; stipules calviformes, spinescentes, persistantes; phyllodes très-nombreuses, petites, n'ayant guère plus d'une ligne de long, sessiles, cordiformes à leur base, mucronées, piquantes au sommet; fleurs très-nombreuses, en petits globules axillaires, solitaires, courtement pédonculées, d'un jaune soufré. Je n'ai point trouvé cette espèce citée dans le *Prodromus* de M. Decandolle, ni relatée dans Loudon's Hort. brit. Elle est très-élégante; on la voit au Jardin des Plantes, et chez plusieurs cultivateurs de Paris.

21. A. a feuilles de saule. *A. saligna*. Wend. diss. n° 16. Decand. Prod. *Mimosa saligna*, Labill. Nouv. Holl. 2. p. 86. t. 235. Arbre de dix à douze pieds; rameaux anguleux, glabres; stipules comme nulles; phyllodes linéaires, amincies aux deux bouts, très-entières, presque sans nervures; capitules solitaires, courtement pédonculées; légumes contractés entre les semences. Elle varie par des feuilles plus ou moins larges ou très-étroites : introduite en Angleterre en 1818, elle le fut peu de temps après en France, où on la trouve assez communément dans les collections.

22. A. émarginée. *A. emarginata*. Wend. Diss. n° 16. Dec. Prod. p. 450. sp. 17. Arbrisseau de sept à huit pieds; stipules nulles; phyllodes linéaires spatulées, à base amincie, à sommet émarginé et muni d'une petite mucrone; capitules de fleurs jaunes, géminées; pédoncules plus longs que les capitules : introduite en Angleterre en 1824, elle est encore peu répandue en France.

23. A. DROITE. *A. stricta*. BOT. REP. 53. WILLD. sp. 4. p. 1052. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. p. 299. Arbrisseau de six à sept pieds, à tige et à rameaux anguleux; stipules nulles; phyllodes linéaires à base amincie, à sommet arrondi, mucroné, à une seule nervure médiane; d'un vert glauque; capitules géminées; pédoncules plus courts que les capitules: introduite en Angleterre en 1790; c'est aussi une des anciennes Acacies cultivées en France.

24. A. LÉPREUSE. *A. leprosa*. SIEB. DECAND. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds; rameaux anguleux, non visqueux; stipules presque nulles; phyllodes linéaires, munies de points lépreux, souvent à deux nervures apparentes, à base amincie, terminées en pointe aiguë; capitules géminées, portées sur des pédoncules plus courts qu'elles, d'un blanc tomenteux. Elle a des rapports à l'*Acacia Dodonæifolia*, mais elle en diffère bien par son bois et ses phyllodes non visqueuses, ses pédoncules plus courts et tomenteux, etc. : introduite en Angleterre en 1817, je l'ai reçue du jardin de Fromont à Ris, sous le nom de *Dodonæifolia*.

25. A. A FEUILLES DE DODONÉE. *A. Dodonæifolia*. WILLD. PERS. Syn. pl. DESF. Cat. DEC. Prod. *A. viscosa*. WEND., n° 19, t. 7. Arbrisseau de six à sept pieds; rameaux anguleux, visqueux; phyllodes linéaires lancéolées, un peu en faux, à base amincie, à une seule nervure moyenne, terminées par une mucrone recourbée; capitules géminées, à pédoncules plus longs qu'elles: introduite en Angleterre en 1817, on la cultivait en France, sinon avant, mais du moins à la même époque.

26. A. MULTINERVE. *A. multinervia*. DEC. Leg. ;

mem. 12. Prod. pag. 450, sp. 21. LOUDON's Hort. brit. Arbrisseau de cinq à six pieds; jeunes rameaux anguleux, les adultes arrondis; stipules nulles; phyllodes linéaires lancéolées, à base amincie, à plusieurs nervures, marquées supérieurement d'une dent glanduleuse; capitules solitaires ou géminées, courtement pédonculées: cultivée en Angleterre, depuis 1824.

27. A. SANS GLANDES. *A. eglandulosa.* DEC. Leg., mem. 12, Prod. pag. 450, sp. 22. LOUDON's Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds; stipules nulles; phyllodes linéaires lancéolées à base amincie, ordinairement très-entières, sans glandes, à base comme à plusieurs nervures; capitules solitaires, à pédoncule un peu plus long qu'elles: introduite en Angleterre en 1824.

28. A. HISPIDULE. *A. hispidula.* WILLD. DEC. Prod. *Mimosa hispidula.* SMITH. Nouv. Holl., tab. 16. Petit arbrisseau de deux à trois pieds; stipules très-petites, caduques; phyllodes oblongues à une seule nervure, qui, ainsi que la marge, est denticulée, hispide; capitule solitaire de petites fleurs blanches; calice à quatre dents, quatre pétales; légume ovale oblong à deux semences: introduite en Angleterre en 1794.

29. A. . . . . . . *A. cochlearis.* WEND. Diss., n° 7. DEC. Prod. Arbrisseau de quatre à cinq pieds; stipules comme nulles; phyllodes linéaires lancéolées, à base à plusieurs nervures, un peu poilues, très-entières, mucronées; capitules solitaires; calice en cinq parties; légume linéaire oblong, un peu droit, quatre à huit semences, contractées entre celles-ci: introduite en Angleterre en 1818.

30. A. CORIACE. *A. coriacea*. DEC. Leg., mem. 12. LOUDON's Hort. brit. Arbrisseau de cinq à six pieds; rameaux arrondis; stipules nulles; phyllodes très-longues, linéaires, très-entières, sans nervures, épaisses, coriaces; les jeunes sont munies de poils pubescens, couchés; les adultes glabres; capitules solitaires : cultivée en Angleterre en 1824.

31. A. COUPANTE. *A. anceps*. DEC. Leg., mem. 12. LOUDON's Hort. brit. Arbrisseau de trois à quatre pieds; rameaux à angles aigus; stipules nulles; phyllodes obovales oblongues à base amincie, sommet obtus très-entier, à une seule nervure médiane; capitules solitaires : introduite en Angleterre en 1820.

32. A. DES MOLUQUES. *A. Mangium*. WILLD. DEC. Prod. *Mangium montanum*. RUMP., amb. 3, p. 123, t. 81. Petit arbre de dix à douze pieds; rameaux à trois angles; stipules presque nulles; phyllodes ovales pointues, à base amincie, une nervure suit parallèlement la marge inférieure......; capitules comme solitaires. Lieu originaire : l'Inde, les Moluques. Introduite en Angleterre en 1820.

33. A. A FEUILLES DE LAURIER. *A. laurifolia*. sp. 4. p. 1053. DEC. Prod. *Mimosa simplicifolia*. LIN. Sup. 436. *M. Mangium*. FORST. Prod. n° 395. Arbrisseau de trois à quatre pieds; rameaux anguleux; stipules comme nulles; phyllodes ovales oblongues, pointues, à beaucoup de nervures, la moyenne manquant; capitules solitaires. Lieu : les îles des Amis, les Nouvelles-Hébrides. Introduite en Angleterre en 1775; je ne la trouve cependant portée sur aucun des catalogues de France ou de Belgique.

34. A. ALLONGÉE. *A. elongata*. SIEB. Pl. exot. Nov.

Hol. n° 443. Dec. Prod. 2. p. 451. Sp. 29. Arbrisseau de cinq à six pieds; stipules comme nulles; phyllodes linéaires pointues, de deux à trois pouces de long, de une à deux lignes de large, à trois nervures longitudinales, sans glandes, six fois plus longues que les pédicules, qui sont géminés; capitules grosses comme des petits pois, quelquefois solitaires ou ternées : introd. en Anglet. en 1824.

35. A. trinervée. *A. trinervata.* Sieb. Dec. Prod. Arbrisseau de cinq à six pieds; stipules comme nulles; phyllodes linéaires, mucronées, sans glandes, un peu glabres, ayant trois nervures dans toute leur longueur, deux fois plus longues que les pédoncules; les capitules sont quelquefois solitaires, quelquefois en petites grappes pédonculées; cette espèce est ambiguë, et se trouve entre la section des fleurs en tête et celle des fleurs en tête paniculée : introduite en Angleterre en 1820.

36. A. . . . . *A. calamifolia.* Bot. Reg. t. 839. Dec. Prod. 2. p. 451. sp. 31. Swet. Arbrisseau de deux à trois pieds; rameaux glabres; stipules presque nulles; phyllodes filiformes, comprimées, penchées, étalées, ayant au sommet une mucrone recourbée, glabres comme les rameaux qui sont pédonculés, solitaires, et beaucoup plus courts que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1823.

37. A. quadrilatérale. *A. quadrilateralis.* Dec. Prod. 2. p. 451. Arbrisseau de quatre à cinq pieds; rameaux glabres; phyllodes filiformes, tétragones, redressées, terminées par une mucrone droite, à sommet sans glandes; les côtés inférieur et supérieur sont marqués d'une fine nervure; capitules ou soli-

taires ou en grappes, ce qui la place entre les deux divisions. Introduite en Angleterre en 1824.

38. A. PENDANTE. *A. pendula.* LOUD. Hort. brit. n° 24675. Petit arbrisseau de trois pieds; fleurs jaunes en avril, juin: introduite en 1824.

39. A. EN FORME D'ASPERGE. *T. asparagoides.* LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de cinq à six pieds. Fleurs jaunes de mars en juin; introduite en 1818.

40. A. MUCRONULÉE. *A. mucronulata.* BOT. REG. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de quatre pieds; fleurs jaunes en mars et juin: introduite en 1824.

41. A. LANIGÈRE. *A. lanigera.* LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six pieds; fleurs jaunes de mars en mai: introduite en 1724.

42. A. RUDE. *A. rigens.* LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de quatre à cinq pieds; fleurs jaunes d'avril en juin: introduite en Angleterre en 1824.

43. A. RAYÉE. *A. lineata.* LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de cinq à six pieds, en mars et mai; fleurs jaunes: introduite en 1824.

44. A. . . . . *A. hebecephala.* LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds; fleurs jaunes en mars et mai: introduite en 1817.

45. A. VERNIE. *A. verniciflua.* LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six pieds, en mars et mai; fleurs jaunes: introduite en Angleterre en 1812.

46. A. A FEUILLES DE DAVIESIE. *A. daviesifolia.* LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de cinq à six pieds, de mai en juillet; fleurs jaunes: introduite en 1817.

47. A. CANALICULÉE. *A. canaliculata.* SWET. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de trois à quatre pieds; en avril et juin; fleurs jaunes: introduite en 1824.

48. A. A CROCHET. *A. uncinata*. LODD. Bot. Reg. 839. Fleurs en mars et mai. Arbrisseau de quatre à cinq pieds : introduite en Angleterre en 1819.

49. A. A FEUILLES D'IF. *A. taxifolia*. BOT. CAB. 1225. LOUD. Hort. brit. Arbre de trois à quatre pieds ; en avril et juin ; fleurs jaunes : introduite en 1823.

50. A. A FEUILLES ONDULÉES. *A. undulæfolia*. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau comme le précédent, introduit en Angleterre en 1824.

51. A. RASSEMBLÉE. *A. conferta*. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de quatre pieds ; de février en juin ; fleurs jaunes : introduite en 1824.

(*La suite au prochain numéro.*)

JACQUES.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

GOMBO, KETMIE COMESTIBLE, *hibiscus esculentus*, LIN. Monadelphie polyandrie, LIN. Malvacées, JUSS.

Tige épaisse, s'élevant de deux à trois pieds, velue au sommet ; feuilles pétiolées, cordiformes, à cinq lobes élargis, dentées, d'un beau vert, velues dans leur jeunesse, et glabres lorsqu'elles sont entièrement développées ; pédoncules axillaires, droits, de dix à douze lignes de longueur, portant une ou plusieurs fleurs ; calice à cinq divisions sortant d'un involucre de plusieurs folioles linéaires, caduques ; corolle campanulée à cinq pétales d'un jaune pâle soufré à onglet pourpre ; étamines réunies par leurs filets. Le fruit est une capsule conique pyramidale, tronquée à sa base,

un peu corniculée au sommet, longue de deux pouces et demi, à dix sillons, cinq loges et cinq valves. Graines globuleuses, grisâtres ou brunes.

Cette plante, originaire des Indes, est d'un usage très-répandu dans l'Amérique méridionale et aux Antilles. On mange son fruit mûr ou avant sa maturité. Dans le premier cas, on le hache ainsi que les feuilles, et on le fait cuire avec du lard : c'est la préparation la plus estimée des créoles ; dans le second, on le coupe par tranches et on le prépare comme les petits pois nouveaux. De cette manière, c'est un aliment extrêmement sain et fort convenable aux convalescens et aux personnes délicates, à cause du mucilage doux et d'un goût agréable qu'il contient.

On le cultive peu en France comme plante potagère, si ce n'est dans le midi, et notamment dans le Var et la Gironde, où ses graines mûrissent. On a prétendu que ses semences pouvaient remplacer le café, mais cette circonstance ne paraît pas devoir se réaliser, car elles ne contiennent aucun principe aromatique. Cependant le docteur Virey a indiqué un moyen de les torréfier, et prétend que, réduites en poudre, elles donnent une infusion qui a toute la saveur du café sans affecter les nerfs comme ce dernier.

Pour cultiver cette plante sous le climat de Paris, il faut semer la graine en pots dès le mois de février, et placer ceux-ci sur une couche chaude sous châssis ; en mai, on dépote le plant, que l'on replante avec sa motte à l'exposition du midi, bien abritée et mieux au pied d'un mur. Il lui faut des arrosemens fréquens.

Outre le parti qu'on peut tirer de cette Ketmie comme plante alimentaire, elle peut très-bien être employée pour l'ornement des plates-bandes, où ses fleurs jaunes à fond pourpre et son feuillage découpé font un joli effet. UTINET.

JARDIN FRUITIER.

Suite de l'essai sur la plantation des arbres.

(Voyez p. 359, *Annales*, 1836-1837.)

Arrivés à ce point, nous allons indiquer quelle est la préparation qui convient le mieux au terrain que l'on veut planter. Toutes les fois qu'il s'agit d'une grande plantation, il y a avantage incontestable pour le succès de l'entreprise à défoncer entièrement le terrain à une profondeur de trois pieds, sauf les exceptions remarquées plus haut. Nous dirons, pour les personnes qui seraient effrayées d'une pareille dépense, que l'opération devant être faite un an à l'avance, on peut être à peu près indemnisé des frais par une récolte de froment ou de tout autre produit approprié à la localité, et une terre ainsi préparée offre en peu d'années la récompense des travaux qu'elle a occasionnés. Quand il ne s'agit que d'une plantation partielle, ou enfin si l'on recule devant un défoncement général, il faut alors faire des trous. Ici encore nous ferons quelques observations sur la nécessité de faire ces trous une année à l'avance, et sur celle de leur donner des dimensions plus grandes qu'on ne le fait ordinairement. En opérant ainsi, on donne aux météores le temps d'ameublir la terre des parois et celle que l'on en a sortie, et de rendre l'une et l'autre plus

capables de produire une vigoureuse végétation. Les dimensions que nous estimons le plus convenables sont une ouverture de six pieds carrés, sur une profondeur de trois pieds pour les arbres à racines traçantes, et de quatre pieds et demi pour ceux qui sont pivotans. Il n'est pas sans importance enfin, en creusant les trous, de mettre à part la terre de la première couche, qui est ordinairement la plus végétale, et de laisser tout autour un rayon non recouvert de la terre du fond, que l'on rejette le plus loin possible, selon l'emplacement, afin d'avoir à volonté de la terre végétale pour entourer les racines, en réservant la moins bonne pour achever de remplir les trous. Dans tous les cas, il faut toujours attendre pour planter que la terre soit convenablement ressuyée, car sans cela elle se pétrit et ne permet pas de placer convenablement les racines.

On peut planter avec un égal avantage en automne et au printemps; cependant l'automne est préférable pour les terrains chauds et bien ameublis, et le printemps pour les terres fortes et humides.

En plantant en automne, la terre conserve encore une certaine somme de chaleur et une humidité convenable, ce qui concourt à asseoir immédiatement l'arbre et à lui faire reprendre un certain degré de végétation qui assure sa reprise avant l'hiver, et le rend plus en état de résister aux influences de cette saison. Les arbres pivotans surtout se trouvent bien de la plantation à cette époque. Il peut cependant y avoir du danger à planter alors dans les terres froides et humides, parce que si les pluies sont

abondantes, les racines des jeunes plants sont sujettes à pourrir, aucune chaleur ne venant y activer l'action végétative. Toutefois, il y a presque toujours à gagner à planter en automne, car les progrès que font ces arbres leur donnent le plus souvent une année d'avance sur ceux plantés en mars.

Il y a aussi quelques dangers à courir pour ces derniers, car si le printemps est sec, les terres fortes se hâlent, se gercent, et les racines des jeunes plants non encore assises se dessèchent et meurent.

Il serait à désirer, ainsi que nous l'avons déjà dit, que la tenue des pépinières fût plus rationnellement conduite. Par exemple, les arbres y sont toujours trop rapprochés, ce qui force souvent à mutiler leurs racines; il faut donc recommander au pépiniériste en qui l'on a confiance de soigner l'arrachage de façon à ce que les racines restent aussi intactes que possible. Il vaut mieux en pareil cas payer un sou ou deux de plus par pied afin que toutes les précautions soient bien prises et que le choix soit fait convenablement dans les pousses de la première ou de la seconde année au plus de greffe, en donnant la préférence aux pieds qui annoncent de la vigueur et un développement équilibré. C'est surtout pour les arbres fruitiers que l'on soumet à la taille que ce choix, fait ainsi, est essentiel, parce que dans cet état il est plus facile de les préparer à la forme que l'on veut leur donner. Il serait à désirer qu'on pût planter immédiatement après l'arrachage, car c'est toujours au préjudice des arbres que s'écoule le temps qu'ils

passent hors de terre. Cependant il est rare qu'il en soit ainsi, et même que cela se puisse.

Ainsi donc, toutes les fois que les arbres que l'on voudra planter seront venus de loin, on mettra, aussitôt après leur arrivée, les racines tremper dans l'eau pendant quelques heures; ensuite on les examinera attentivement, puis on rafraîchira celles qui sont endommagées. On les plongera enfin dans un bain préparé avec de la bouse de vache et une petite quantité de terre glaise. Cette mixtion, en enduisant les racines, les prépare à une végétation plus prompte, et leur offre un engrais bien délié que les suçoirs peuvent absorber sans efforts.

Pour les arbres fruitiers destinés au plein vent, il faut être encore plus avare de suppressions, soit des racines, soit des branches; mais si, par une cause quelconque, on se trouvait dans l'obligation de porter la serpette sur les racines, il serait nécessaire de supprimer des branches dans la même proportion, et cela par les motifs développés plus haut. Enfin, si l'on était forcé d'entailler le sujet, la coupe doit être faite une ligne au-dessus de l'œil le plus élevé; elle est, comme tout le monde le sait, disposée en biseau, dont la partie la plus élevée est au-dessus du bouton. Cette disposition protége ce dernier contre l'épanchement de sève qui pourrait avoir lieu. Il est d'ailleurs utile de couvrir la plaie.

Nous voici arrivés à l'opération même de la plantation; supposons qu'elle se fasse dans un terrain non défoncé, mais où l'on a creusé des trous, ainsi que nous l'avons dit.

On commence par combler une partie de chaque trou avec de la terre végétale prise sur

deux de ses côtés, et à laquelle on mêle du fumier bien consommé. On comble ainsi jusqu'à six ou huit pouces du niveau du sol. L'emploi pour cet usage de la terre végétale est d'une grande importance, parce qu'elle offre aux jeunes racines une alimentation plus facile à absorber, et qui assure la reprise et la rend plus prompte. Comme le collet est la ligne de démarcation entre la partie de l'arbre qui doit rester à l'air et celle qui doit être enterrée, et qu'il n'est pas toujours facile de le distinguer dans les jeunes arbres après qu'ils ont été déplantés, il est prudent de le marquer au moment de l'arrachage avec un brin de laine pareille à celle qu'on emploie pour les ligatures des greffes. Pour être ensuite assuré qu'on maintiendra ce collet à la hauteur convenable, qui est celle du niveau du terrain, on plante un tuteur au milieu du trou; ce tuteur doit être assez long pour pénétrer toute la terre défoncée, s'asseoir convenablement sur celle qui ne l'a pas été, et dépasser suffisamment les bords du trou pour qu'on puisse y attacher le jeune arbre. On fixe celui-ci solidement sur ce tuteur, de façon que son collet soit précisément au niveau du sol, ce que l'on trouve facilement en posant une règle plate sur les deux bords opposés du trou où l'on n'a pas encore pris de terre. On dispose les racines dans la direction et l'ordre naturels, et on fait couler à l'entour de la terre bien végétalisée et émiettée le mieux possible; enfin on achève de remplir avec celle qui se trouvait au fond du trou, on la serre avec les mains, et on termine l'opération en versant d'un peu haut, et en forme de pluie, un ou deux arrosoirs d'eau sur l'arbre ainsi mis en place.

On comprend que des arbres plantés dans des trous creusés dans un terrain, non défoncé en plein, soient susceptibles d'être dérangés après les premières pluies, surtout dans une terre légère, qui s'affaisse toujours plus ou moins. C'est ici que doit apparaître l'utilité du tuteur, qui empêche l'arbre de suivre cet affaissement, et le maintient conséquemment au point que nous avons déterminé comme seul convenable. Il suffit donc, lorsque le sol est bien assis, de visiter la plantation pour redresser les arbres qui pourraient être dérangés, et ajouter la terre nécessaire pour combler le trou.

Nous trouvons, dans le *Traité des semis et plantations* de Lardier, un autre moyen d'assujettir l'arbre que l'on plante, de façon à ce que son collet soit maintenu au niveau du sol. Il conseille de prendre un bâton d'appui qu'on pose au milieu du trou, de manière que ses deux extrémités posent sur les bords opposés, et par conséquent assez long pour le traverser en entier. Ce bâton d'appui se pose horizontalement, comme la règle dont nous venons de parler. Sur ce bâton d'appui qui donne le niveau du terrain, on assujettit solidement l'arbre à planter au point où le brin de laine indique le collet. Ce bâton d'appui, de même que le tuteur dont nous venons de parler, empêche l'arbre de s'affaisser avec le terrain. Ils doivent être maintenus l'un et l'autre pendant un an après la plantation, afin de préserver le sujet de la violence du vent; mais il faut prendre le soin dès les premiers jours du printemps d'interposer, entre le tuteur ou le bâton et l'arbre, un morceau de drap ou un peu de mousse pour empêcher l'étranglement que pourrait occasionner

l'affluence de la sève aux premières chaleurs printanières. Enfin il faut desserrer les liens lorsqu'on s'aperçoit qu'ils gênent.

Dans les terres défoncées en plein, si on fait la plantation avant qu'elles soient rassises, on peut se dispenser d'attacher les arbres au tuteur ou au bâton d'appui, parce que tout le terrain s'affaissant ensemble, le collet ne peut jamais se trouver au-dessous du niveau du sol, lorsqu'une fois il a été bien placé.

On peut transplanter avec succès des arbres déjà formés, et même âgés. Nous rappellerons à ce sujet l'excellent article de notre collègue M. Dalbret, page 72 de ce journal, numéro de décembre 1836, auquel nous renvoyons le lecteur.

Nous avons l'intention, dans une série d'articles suivans, de nous occuper de chaque espèce des arbres fruitiers cultivés en France, et de la considérer sous tous les rapports qui peuvent intéresser les amateurs de ces arbres précieux. DOVERGE.

Avis aux Éducateurs de vers à soie.

Le hasard, qui nous sert quelquefois mieux que les plus beaux raisonnemens, m'a fait découvrir un moyen très-propre à conserver les feuilles de mûrier dans un parfait état de fraîcheur, pendant six semaines ou deux mois après avoir été cueillies.

Du 5 au 10 août dernier, j'ai coupé une certaine quantité de rameaux de différentes espèces de mûriers pour en faire des greffes, et après en avoir détaché les feuilles, selon l'usage, j'ai réuni ces feuilles en deux tas dans un endroit caché à l'ombre,

tant pour la propreté que pour que le vent ne les dispersât pas.

Le 26 septembre, en passant auprès de ces tas, je vis que le dessus était tout décomposé et formait une croûte sèche ; l'ayant brisée, je m'aperçus avec étonnement que toutes les feuilles de dessous étaient aussi vertes et aussi fraîches qu'au moment où je les avais détachées de leurs rameaux. Je m'empressai de montrer ma découverte à plusieurs personnes, notamment à M. Poiteau, et toutes ont trouvé ces feuilles dans la plus parfaite conservation de fraîcheur.

Ne pourrait-on pas tirer parti de ce moyen de conservation dans les magnaneries où l'on aurait cueilli une plus grande quantité de feuilles que n'en exige la consommation journalière, ou bien pour économiser les voyages, quand on est obligé de les faire venir de loin? C'était sur la terre et sous des arbrisseaux feuillus que j'avais mis mes feuilles de mûrier en tas ; mais de nouveaux essais pourraient peut-être perfectionner encore ce mode de conservation. Au lieu, par exemple, de laisser les feuilles supérieures du tas se décomposer et former croûte, pour conserver celles de l'intérieur, ne pourrait-on pas couvrir le tout avec d'autres feuilles moins précieuses, telles que celles de tilleul, d'orme, etc.? Ne pourrait-on pas imaginer d'autres couvertures qui produiraient le même résultat? Quoi qu'il en soit, le moyen de conservation que le hasard m'a fait découvrir me semble digne de la publication, et c'est pourquoi j'ai cru devoir l'insérer dans ces *Annales*.

J. B. Camuzet.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Roses nouvelles.

Noisette la victorieuse. Cette variété est d'une végétation ordinaire; ses rameaux sont courts et ne sont point élancés ni divergens, comme dans les autres variétés du même genre. Feuilles de cinq à sept folioles luisantes et lancéolées; fleurs très-nombreuses, grandes, très-doubles, réunies en corymbe, d'une forme plate, à pétales carnés, irrégulièrement découpés au sommet. C'est une fort jolie variété qui se couvre d'une assez grande quantité de fleurs pendant une partie de l'été.

Thé duchesse de Mecklembourg. Variété très-vigoureuse et faisant un bel effet greffée sur églantier. Ses fleurs sont grandes, très-doubles, disposées en corymbe, à pétales jaunâtres au centre et blancs sur les bords. C'est une variété remarquable et qui peut figurer avec avantage dans une collection.

Elles se trouvent l'une et l'autre chez M. Portemer, cultivateur de roses, à Gentilly, près Paris.

Thé princesse Hélène. Ce joli rosier est d'une végétation vigoureuse; les rameaux sont droits, à aiguillons égaux, très-dilatés à leur base; folioles un peu petites; fleurs très-grandes, pleines, souvent solitaires, se soutenant très-bien, à pétales d'un beau blanc très-pur. C'est une rose superbe et du plus bel effet.

Thé Darance de Navarro. Cette variété ne pousse que très-peu; elle n'a rien de remarquable dans les rameaux et le feuillage, mais elle se couvre d'une

très-grande quantité de fleurs réunies en corymbe, doubles, parfaites, d'un beau rose vif, et d'une odeur de thé très-prononcée. C'est une charmante variété.

Thé comte d'Osmont. Variété vigoureuse à rameaux étalés, à aiguillons égaux, peu nombreux et droits, à folioles ondulées et luisantes ; fleurs grandes, bien faites, très-doubles, à pétales jaunes à l'intérieur, larges et bien rangés.

Thé duchesse d'Orléans. Arbuste très-vigoureux à aiguillons rares ; fleurs très-grandes, nombreuses, disposées en corymbe, bien faites, à pétales larges, roses au centre et blancs à la circonférence. Superbe variété.

Bengale prince Eugène. Rosier d'une végétation ordinaire, à rameaux droits, égaux, rougeâtres, à folioles d'un vert glauque pourpré sur les bords ; fleurs nombreuses, moyennes, en corymbe, pleines, bien faites, à pétales d'un beau rouge violacé. C'est un des plus beaux bengales qui existent.

Noisette Hortense aimée. Cette variété est peu vigoureuse, les rameaux sont munis d'un petit nombre d'aiguillons, les folioles petites et rougeâtres ; fleurs très-nombreuses, réunies en corymbe, bien faites, petites, à pétales d'un joli rose clair très-régulièrement imbriqués au centre. Cette jolie variété, ainsi que les cinq précédentes, se trouve chez Mme Sylvain Péan, fleuriste, rue d'Enfer, à Paris.

Thé princesse Victoria. Jolie variété, d'une végétation assez vigoureuse, à rameaux presque droits, munis d'aiguillons égaux, et à folioles d'un vert luisant ; fleurs nombreuses, grandes, bien faites,

en forme de coupe, réunies par deux ou trois, à pétales bien rangés, souvent cordiformes, d'un beau jaune serin à l'intérieur, plus pâle à la circonférence. Cette variété fort remarquable se trouve chez M. Vissley Vandaël, horticulteur, rue de Vaugirard, à Paris. HARDY.

LIERRE A FEUILLES PALMÉES, *Hedera Helix.* LIN., var. : *Palmata.*

C'est seulement depuis la fin de 1836 que nous possédons cette variété, remarquable par ses feuilles profondément découpées en cinq lobes, dont celui du milieu est le plus allongé. Elle est propre aux mêmes emplois que les autres espèces et variétés, et peut, comme elles, garnir les murs, treillages, berceaux, tonnelles, etc. Elle paraît devoir s'élever aussi haut et produit un effet pittoresque par l'élégance de son feuillage. Elle se cultive de la même manière en pleine terre, et se multiplie de marcottes et de boutures faites en mars et avril.

JACQUIN aîné.

LYCHNIS, LIN. Décandrie pentagynie, LIN.; caryophyllées, JUSS.

Caractères génériques. Calice tubuleux à cinq dents; cinq pétales onguiculés, souvent bifides, couronnés à la gorge; cinq styles; capsule à une loge polysperme, s'ouvrant au sommet en cinq dents.

LYCHNIDE DE BUNGE, *Lychnis Bungeana*, FISCHER. *Agrostemma Bungeana*, HORT. BELG.
(Voyez la planche.)

Plante vivace à tige simple, droite, haute de



LYCHNIDE DE BUNGE

Lychnis Bungeana

dix-huit pouces à deux pieds, cylindrique, garnie dans sa longueur de petits poils laineux. Feuilles sessiles, opposées en croix, de forme oblongue lancéolée, longues d'un pouce et demi à deux pouces, un peu épaisses, raides, rudes sur les deux faces et garnies de poils très-fins sur les bords. Fleurs grandes, solitaires, se développant à l'extrémité des tiges, quelquefois sessiles dans les yeux inférieurs, d'autres fois portées chacune par un long pédoncule et formant par leur réunion une sorte de panicule dichotome. Le calice est monosépale, tubuleux, long d'un pouce, cannelé, à cinq dents pointues, et garni de poils et d'aspérités le long des cannelures. La corolle est composée de cinq pétales onguiculés, longs d'un pouce et demi, divisés profondément à l'extrémité du limbe, chacun en six ou huit lobes très-irréguliers, et comme laciniés, de couleur rouge vermillon, marcescente. Les cinq stigmates sont blancs, en forme de massue. La floraison a quelquefois lieu en juillet, mais plus ordinairement en août, et se prolonge jusqu'à la fin de septembre.

Cette plante, encore rare, n'est connue que depuis peu d'années. Notre collègue M. Neumann l'a vue l'année dernière en assez grand nombre chez le duc de Devonshire à Charsworth. Elle tient le milieu entre le *Lychnis fulgens* et le *L. grandiflora*. Elle paraît être due au docteur Bunge, qui accompagnait le professeur Ledebours dans ses explorations aux monts Altaï, sur les confins de l'Asie et de la Russie d'Europe, où elle croît spontanément. Le docteur Fischer, qui l'a décrite, dit qu'on la trouve aussi dans la Mongolie chinoise.

Le pied qui a servi de modèle pour notre gravure

est le premier, je crois, qui ait fleuri à Paris. Il nous a été envoyé cette année par M. Makoy, horticulteur distingué à Liége.

Cette plante n'est pas plus délicate que les deux espèces ci-dessus. Elle veut la même culture, qui consiste à lui donner la terre de bruyère, ou une terre douce et riche en humus. Elle ferait très-bien, plantée à mi-ombre sur le bord des massifs d'azalées et de rhododendrons ; elle y conserve long-temps le beau coloris qui la rend si remarquable. On la multiplie par éclats de son pied, soit en octobre, ou mieux en avril, de boutures faites en mai et en juin, en pots placés sur couche tiède, et par semis en pots placés à l'ombre sur du gros sable ou mâchefer, et couverts d'une cloche ou d'un châssis. On la cultive aussi très-facilement en pots, où elle fleurit très-bien. Il est bon d'en conserver quelques pieds en orangerie pendant l'hiver ou sous châssis froid près du jour, dans la crainte que nos alternatives de gel et de dégel ne la fassent fondre. Il lui faut peu d'arrosemens pendant la mauvaise saison, mais durant l'été elle en exige beaucoup. PÉPIN.

ORANGERIE.

ONAGRE DE DRUMMOND, *Œnothera Drummundi.*

Plante vivace ou peut-être sous-ligneuse, rameuse, s'élevant de deux à trois pieds; feuilles ovales lancéolées, velues, et d'un vert un peu glauque ; fleurs grandes, d'un beau jaune citron, s'épanouissant successivement depuis le printemps jusqu'aux gelées. Cette plante, que nous avons reçue d'Angleterre en 1836, est d'un port et d'un effet fort



RHODANTHÉ DE MANGLES

Rhodanthe Manglesii

agréables. Je pense qu'elle pourra se cultiver en plein air et supporter nos hivers; mais ne l'ayant pas encore essayé, il convient d'en conserver quelques pots en serre ou orangerie, jusqu'à ce qu'on sache à quoi s'en tenir.

Elle se contente de terre ordinaire et se multiplie facilement de boutures; elle donne aussi des graines qui pourront sans doute être employées à la reproduire, mais j'ignore si elles la rendront exactement. Jusqu'à présent, je l'ai cultivée en pots, où elle se conduit très-bien et donne des fleurs en abondance. JACQUIN aîné.

RHODANTHÉ DE MANGLES, *Rhodanthe Manglesii*, LIND. Bot. reg. 1703. (Voy. la planche.)

Plante nouvelle de la famille des Flosculeuses, introduite en France en 1836. Elle est annuelle et s'élève de neuf à quinze pouces. Tiges cylindriques lisses, se ramifiant beaucoup; feuilles glauques oblongues, obtuses, embrassantes, d'un joli vert; fleur terminale formée d'un involucre à écailles sèches, coniques à la base, de couleur grisâtre devenant d'un rose frais et vif au sommet; disque composé de fleurettes jaunes tubulées, réceptacle nu.

Cette jolie plante, originaire de la Nouvelle-Hollande, se sème en automne en pots, et doit être rentrée en serre tempérée et placée près du jour, ou sous châssis seulement. Pendant la belle saison on la tient en plein air à mi-ombre, mais si le printemps est pluvieux il convient de la conserver à couvert. Je pense que l'on parviendra à la

cultiver en pleine terre. La terre de bruyère mélangée avec un peu de terreau est celle qui lui est nécessaire. Paxton assure qu'on peut semer cette plante en toute saison; mais ne la possédant que depuis peu de temps, je n'ai pu faire à cet égard d'essais concluans. Je n'en ai point encore obtenu de graines, ce que j'attribue à la circonstance d'avoir semé trop tard; mais elle en donne abondamment en Angleterre.

Le docteur Lindley, qui l'a dédiée au capitaine Mangles, la compare aux plus jolies immortelles du Cap. Elle est en effet fort remarquable par l'élégance de son port, la délicatesse de ses tiges purpurines et la fraîcheur de son coloris rose, auquel le nom du genre fait allusion, et qui fait ressortir à merveille la couleur jaune dorée de ses fleurettes. C'est une charmante plante d'ornement, qui ne peut manquer de trouver de nombreux amateurs.

Ce genre est tout voisin des *Podolepis*, dont il ne diffère que par son involucre. NEUMANN.

GARDOQUIA DE HOOKER. *Gardoquia Hookeri*. HORT. ANGL. (Voyez la planche.)

Plante ligneuse, de la famille des Labiées, grêle, rameuse, s'élevant de douze à dix-huit pouces; à tiges brunes lorsqu'elles sont adultes, vertes dans les pousses de l'année; feuilles petites, opposées, ovales, spatulées, presque sessiles, d'un vert tendre. En juillet et août, fleurs axillaires rangées en forme d'épi sur les jeunes rameaux; pédoncule très-court, muni à la base de deux petites bractées; calice persistant à cinq divisions d'un vert pourpré; corolle tubulée, monopétale, à deux lèvres, la supérieure

Pl. 3



GARDOKÉE DE HOOKER

Gardokea Hookerii.



Pl. 4



BARBACÉNIE POURPRE

Barbacenia purpurea.

bilobée, l'inférieure trilobée; l'une et l'autre à découpures peu profondes, de couleur rouge orangé très-vif; quatre étamines adhérentes au tube de la corolle, un style aussi long qu'elles attaché sur l'ovaire, stigmate bifide de couleur pourpre; ovaire arrondi à plusieurs loges.

Cette jolie plante, que nous avons reçue d'Angleterre en 1836, ne paraît pas devoir acquérir un grand développement, et devra toujours être traitée avec soin. Cependant elle a passé l'hiver en serre tempérée, où elle a paru se trouver assez bien. Je la cultive en pots et en terre de bruyère. On la multiplie de boutures. J'ignore si par la suite elle donnera des graines. JACQUIN aîné.

SERRE CHAUDE.

BARBACENIA. Hexandrie monogynie. LIN. Hœmodoracées. JUSS. BR.

Caractères génériques. Périanthe attaché à l'ovaire, infundibuliforme, à six divisions. Filamens des étamines bifides, anthères presque toujours fixées à leur base; capsules triloculaires, polyspermes.

BARBACÉNIE POURPRE, *Barbacenia purpurea*, HERB. (Voyez la planche.)

Plante presque acaule, à feuilles linéaires, acuminées, carénées et garnies sur leurs bords de petites épines tuberculeuses; tige florale beaucoup plus longue que les feuilles, à trois côtes, rude au sommet, surmontée d'une fleur solitaire de moyenne grandeur, à six sépales d'une belle couleur pourpre

foncée, réunis à la base du tube, lancéolés, les trois extérieurs plus étroits, réfléchis, pointus, striés obscurément; les intérieurs plus larges, ondulés, plus droits, veinés; les filamens des étamines sont pourpres; à la base de chacun est placée une anthère plus courte que lui, linéaire, droite, à deux loges renfermant un pollen blanc; style aussi long que les anthères, acuminé, trigone, pourpre, à trois glandes blanches, oblongues, représentant le stigmate; ovaire infère, oblong ou presque claviforme, verdâtre, marqué de six lignes tuberculeuses, rudes, de couleur pourpre et parsemé de petites macules. La section transversale de l'ovaire laisse voir trois loges avec un large trou cordiforme, et dans chaque loge deux cloisons verticales, couvertes au bord de haut en bas par de nombreuses ovules oblongues.

Ce genre de plantes a été dédié par Vandelli à Barbacena, gouverneur des Minas-Geraes, au Brésil. Douze espèces ont été reconnues par Martins et Spix, et six sont décrites dans le *Nova genera* et *Species plantarum Brasiliensium*. Celle qui nous occupe ne leur était pas connue et fut rapportée du Brésil par l'honorable Williams Herbert. Elle croît dans le sable sec et aride des rochers et montagnes élevées de mille à cinq mille cinq cents pieds au-dessus du niveau de la mer, entre les 14e et 23e degrés de latitude sud.

Cette plante, qu'on peut cependant espérer de conserver dans une bonne serre tempérée, se plaît mieux dans une serre chaude; une terre de bruyère sablonneuse est celle qu'il faut lui donner de préférence; on la multiplie de drageons et de graines.

Cels frères.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

SUITE DE LA REVUE DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE.

(Voyez le n° d'août 1836.)

Suite des Acacies.

2e *Division. Fleurs rassemblées en têtes globuleuses et formant des grappes axillaires.*

52. ACACIE EN FAUX. *Acacia falcata*. WILLD. VEND. DEC. Prod. HERBIER de l'amateur, vol. 7. *A. obliqua*. DESVAUX. *Mimosa falcata*. PERS. Petit arbre ou arbrisseau de huit à dix pieds; rameaux anguleux; phyllodes oblongues, en faux, fortement amincies à la base, pointues, la nervure moyenne rapprochée du bord supérieur, à nervures pennées, d'un vert glauque; capitules de fleurs arrondies, de la grosseur d'un pois, disposées en grappes axillaires quelquefois terminales; dans quelques individus cultivés, les fleurs sont quelquefois solitaires; les phyllodes varient aussi beaucoup de forme, quelquefois très-pointues, quelquefois obtuses.

Lieu : la Nouvelle-Hollande, comme toutes les espèces suivantes; introduite en Angleterre en 1790, et peu de temps après en France.

53. A. FALCIFORME. *A. falciformis.* SIEB. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Petit arbre ou arbrisseau de même stature que le précédent ; phyllodes oblongues en faux, à base fortement amincie, sommet un peu obtus, une seule nervure moyenne, nervures latérales très-menues, ayant antérieurement une glande, longues de cinq à six pouces, larges de huit à neuf lignes; capitules en grappes : introduite en Angleterre en 1818.

54. A. FEUILLES NERVÉES. *A. penninervis.* SIEB. DEC. Prod. BOT. MAG. 2754. *A. impressa.* LOUD. Grand arbrisseau ou petit arbre de huit à dix pieds; phyllodes oblongues, amincies à la base, nervure moyenne, ayant à la base une glande, à nervures ou à veines pennées, de deux à trois pouces de long, de cinq à six lignes de large, capitules de fleurs jaunes en grappes : introduite en Angleterre en 1824.

Ces trois arbustes me paraissent avoir de très-grands rapports entre eux, et ils se trouvent sûrement confondus chez les cultivateurs, sous les noms d'*impressa* et *falcata*.

55. A. A BOIS NOIR. *A. melanoxylon.* ROB. BROWN. DEC. Prod. BOT. MAG. 1659. VEND. dis. n° 14. t. 6. Petit arbre ou grand arbrisseau de huit à douze pieds; rameaux un peu anguleux; phyllodes lancéolées, oblongues, comme en faux, obtuses très-entières, à plusieurs nervures; fleurs jaunes en tête, en petites grappes presque sessiles peu fournies; légume linéaire, arqué, plus long que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1808.

56. A. HÉTÉROPHYLLE. *A. heterophylla.* WILLD. DEC. Prod. *Mimosa heterophylla.* LIN. LAMARCK.

Dict. encyclop. Arbrisseau de cinq à six pieds; phyllodes linéaires, amincies, comme falciformes, à plusieurs nervures; quelques-unes, au sommet des rameaux adultes, sont bipinnées; capitules jaunes comme en grappes, peu fournies.

Lieu originaire : île Bourbon; introduite en Angleterre en 1824.

57. A. agréable. *A. amœna.* Wend. Dec. Prod. 2. p. 452. sp. 38. Arbrisseau de la taille du précédent; phyllodes oblongues, à base fortement amincie, à une seule nervure, marge antérieure glanduleuse; capitules jaunes en grappes; fleurs à cinq divisions; les grappes sont de moitié plus courtes que les phyllodes, et l'ovaire est tomenteux : introduite en Angleterre en 1820.

58. A. a feuilles de myrthe. *A. myrthifolia.* Willd. sp. Dec. Prod. *Mimosa myrthifolia.* Smith. Arbrisseau de trois à quatre pieds; phyllodes oblongues lancéolées, à base amincie, à une seule nervure; la nervure antérieure aussi à une seule glande; capitules composées de peu de fleurs, en grappes; fleurs quadrifides, corolle à quatre dents; pétales à base soudée : introduite en Angleterre en 1789.

59. A. vêtue. Acacie de Sainte-Hélène. *Vulg.* *A. vestita.* Ker. Bot. Reg. t. 698. Dec. Prod. Desf. Cat. *A. conspicua.* Hortul. Arbrisseau de six à sept pieds; petits rameaux hispides; phyllodes elliptiques, lancéolées, munies au sommet d'une pointe en arête, ayant une seule nervure moyenne, un peu velue; capitules pédonculées très-nombreuses en grappes lâches, de couleur jaune; les supérieures solitaires : introduite en Angleterre

en 1820. Cultivée à Paris chez MM. Cels, Daniel, Jacquin, etc.

60. A. MARGINÉE. *A. marginata.* R. BROWN. DEC. Prod. 2. p. 452. Arbrisseau de quatre à six pieds, phyllodes allongées, lancéolées, à une seule nervure, marge antérieure à une seule glande; capitules de peu de fleurs; fleurs quadrifides : introduite en Angleterre en 1803.

61. A. EN FORME DE PEUPLIER. *A. populiformis.* CUN. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds; fleurs jaunes en grappes, en mars et mai : introduite en Angleterre en 1824.

62. A. A FEUILLES DE POIRIER. *A. pyrifolia.* DEC. Lég. mém. XII. Prodr. p. 452. Arbrisseau de six à huit pieds; stipules endurcies, persistantes; phyllodes largement ovales, mucronées, piquantes; nervures médianes et latérales penninervées, ce qui les rend réticulées, très-entières; rameaux glaucescents; grappes allongées, composées de beaucoup de capitules; fleurs à cinq divisions : introduite en Angleterre en 1824.

63. A. DIVARIQUÉE. *A. divaricata.* CUN. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de cinq à six pieds; fleurs jaunes en grappes, en mars et mai : introduite en Angleterre en 1824.

64. A. BINERVÉE. *A. binervosa.* DEC. Prod. tom. 2. pag. 452. sp. 43. Arbrisseau ou petit arbre de huit à dix pieds; phyllodes oblongues, longuement acuminées, base antérieure à une seule glande, à deux nervures dans toute leur longueur; capitules en grappes plus courtes que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1824.

65. A. BIVEINÉE. *A. bivenosa.* DEC. Leg. mém. XII.

Prod. 2. pag. 452. Petit arbre de dix à douze pieds; phyllodes oblongues, obtuses, à base comme amincie, très-entières, glauques, comme lisses, à base ayant deux très-petites nervures; capitules en grappes lâches, plus longues que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1824.

66. A. OMBREUSE. *A. umbrosa*. CUN. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds, fleurissant de mars en mai; grappes de fleurs jaunes : introduite en Angleterre en 1824.

67. A. LUNULÉE. *A. lunata*. SIEB. DEC. Prod. 2. pag. 452. Petit arbrisseau de deux à quatre pieds; rameaux glabres; phyllodes oblongues comme en faux, à base étroite, à sommet calleux, mucroné, oblique, ayant une petite glande à la base moyenne, d'un vert un peu glauque; grappes de fleurs en globules jaunes plus longues que les phyllodes, qui ont environ un pouce de long, et trois à quatre lignes de large : introduite en Angleterre en 1810. On la cultive dans plusieurs établissemens de Paris et chez les amateurs.

68. A. A FEUILLES COURTES. *A. brevifolia*. LOD. bot. Cab. 1235. Petit arbuste de deux à trois pieds; rameaux menus et anguleux; phyllodes ovales, un peu rétrécies à la base, obtuses au sommet avec une petite pointe, bord antérieur muni à la base d'une petite glande, d'un vert glauque, à une seule nervure penninervée, de sept à huit lignes de long, trois à quatre de large; fleurs globuleuses, jaunes, en petites panicules terminales : introduite en Angleterre en 1820; cultivée chez MM. Cels, Daniel, etc.

69. A. OBTUSE. *A. obtusata*. SIEB. DEC. Prod. 2.

p. 453. 3. p. 46. Grand arbrisseau ou petit arbre de dix à douze pieds d'élévation ; phyllodes oblongues en coing, à base amincie, obtuses, à une seule nervure, sans glande, très-entières, coriaces, glabres ainsi que les rameaux ; capitules en grappes plus courtes que les phyllodes ; fleurs à cinq divisions : introduite en Angleterre en 1824.

70. A. UN PEU ÉPAISSIE. *A. crassiuscula.* WEND. DEC. Prod. id. Petit arbre de la même taille que le précédent ; phyllodes linéaires, à une seule nervure, un peu épaisses, très-entières, à base amincie, à sommet arrondi, ayant une pointe recourbée ; capitules comme ternées en grappes, fleurs à cinq divisions : introduite en Angleterre en 1824.

71. A. ODORANTE. *A. suaveolens.* WILLD. DEC. Prod. *Mimosa suaveolens*, SMITH. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de quatre à six pieds ; à tige et rameaux redressés, anguleux, d'un vert glauque, ainsi que les phyllodes, qui sont linéaires, à base un peu amincie, pointues, mucronées, à une seule nervure, très-entières ; capitules petites jaune-pâle, en grappe multiflore : introduite en Angleterre en 1790 ; depuis bien long-temps on la cultive en France.

72. A. A FEUILLES DE BUIS. *A. buxifolia.* CUN. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de quatre à cinq pieds, fleurs jaunes en grappes, se montrant de février en juin. Cultivée en Angleterre depuis 1824.

73. A. . . . . *A. prominens.* CUN. G. DON. of. gard. 2. 406. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de quatre à cinq pieds ; phyllodes linéaires, lancéolées, pointues, ouvertes, recourbées en faux ou redressées, à une seule nervure, très-légèrement ciliées, munies d'une petite pointe en crochet terminal, ayant une glande

à la base de la marge antérieure; grappes terminales axillaires, composées de six à dix capitules un peu plus longues que les phyllodes; fleurs en cinq parties : introduite en Angleterre en 1834. Je ne la crois pas encore en France.

74. A. A FEUILLES ÉTROITES. *A. angustifolia*. WEND. DEC. Prod. *Mimosa angustifolia*. JACQ. *A. odorata*. DESVAUX. *A. angustifolia*. LOD. bot. Cab. t. 730. Petit arbrisseau de deux à trois pieds; phyllodes linéaires, à base comme amincie, pointues, mucronées, à une seule nervure, très-entières; capitules de fleurs jaunes en grappes multiflores; calice à quatre dents; ovaire tomenteux : introduite en Angleterre en 1816. Elle a des rapports avec l'*A. suaveolens*, mais elle en diffère.

75. A. A FEUILLES DE LIN. *A. linifolia*. WILLD. sp. DEC. Prod. *Mimosa linifolia*. VENT. Cels. t. 2. *M. Linearis*. WEND. SIMS. Bot. mag. t. 2168. Arbrisseau de trois à quatre pieds; phyllodes étroites, linéaires, mucronées, à une seule nervure, très-entières; capitules en grappes multiflores, moins longues que les phyllodes; calice sinué à cinq dents; ovaire glabre : introduite en Angleterre en 1790. Cultivée dans plusieurs établissemens à Paris depuis bien des années.

76. A. ROUGEATRE. *A. rubida*. CUN. LOUD. Hort. brit. N° 24730. Arbrisseau de huit à dix pieds; fleurs jaunes en grappes, de mars en juin. Cultivée en Angleterre depuis 1823.

77. A. A FEUILLES DE SAPIN. *A. abietina*. WILLD. sp. 4. p. 1051. LOUD. Hort. brit. DEC. Prod. 2. pag. 453. sp. 51. Arbrisseau glabre, de quatre à cinq pieds; phyllodes allongées, étroites, linéaires, mu-

cronées, à une seule nervure, capitules en grappes multiflores plus longues que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1823. Cet arbuste pourrait bien être l'*A. linifolia minor* de plusieurs établissemens de Paris.

78. A. SUBULÉE. *A. subulata*. BONP. Navar. DEC. Prod. VEND. Arbrisseau de quatre à six pieds; phyllodes très-longues, linéaires, à sommet subulé, mucronées; fleurs jaunes en capitules en grappes multiflores, moitié moins longues que les phyllodes; calice à cinq divisions; ovaire tomenteux : introduite en Angleterre en 1824.

79. A. EFFILÉE. *A. virgata*. LOD. Cat. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de quatre à cinq pieds; fleurs jaunes en grappes en avril et juin : introduite en Angleterre en 1824. Je ne la connais pas encore en France.

80. A. TOUJOURS FLEURIE. *A. semperflorens*. BON JARD. 1837. pag. 889. Arbrisseau de quatre à cinq pieds; rameaux un peu anguleux au sommet; phyllodes alternes, ovales, lancéolées, longues de trois pouces et demi à quatre pouces, larges de douze à quinze lignes, glabres, d'un vert glauque, amincies aux deux extrémités, pointues au sommet, à une seule nervure médiane qui se termine avant d'arriver au bord supérieur du phyllode : ce même bord est muni à sa base d'une glande; veines latérales apparentes. Fleurs jaune soufre, en grappes lâches, moins longues que les phyllodes; j'ai vu cette plante chez M. Boursault en 1830. Elle est en fleur une partie de l'année.

81. A. TRIGONOCARPE. *A. trigonocarpa*. CUN. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de trois à quatre pieds; fleurs

en grappes, de couleur jaune, en avril et juin : introduite en Angleterre en 1824.

82. A. A FEUILLES BLEUATRES. *A. subcærulescens.* ANNALES DE FLORE ET DE POMONE, décembre 1836. pag. 93. fig. Tige et rameaux érigés de quatre à cinq pieds, rameaux ailés par la décurrence de la base des phyllodes qui sont disposées comme en spirale, linéaires, lancéolées, pointues aux deux bouts avec une pointe mucronée au sommet, longues de trois à quatre pouces, larges de cinq à sept lignes, à une seule nervure médiane, saillante, jaunâtre, marginée de même teinte, d'un vert glauque fortement bleuâtre; fleurs en têtes disposées en grappes axillaires et terminales, moins longues que les phyllodes, d'un beau jaune, très-odorantes.

Je ne connais encore cette belle et intéressante espèce que chez MM. les frères Cels, chaussée du Maine, à Paris, qui l'ont obtenue d'Angleterre en 1834; c'est peut-être la plus belle espèce de ce nombreux genre.

83. A. A FEUILLES DE PODALYRE. *A. podalyriæfolia.* CUN. LOUD. Hort. brit. Cultivée et introduite en Angleterre en 1822.

84. A. A FEUILLES DE POLYGALE. *A. polygalæfolia.* CUN. LOUD. Hort. brit. Introduite et cultivée comme la précédente.

3e *Division. Fleurs en épis cylindriques.*

85. A. A FEUILLES D'IF. *A. taxifolia.* WILLD. DEC. Prod. 2. p. 453. *Mimosa stellata.* LOUREIRO. COCHIN. *Mimosa ternata.* PERS. Syn. Plant. Arbrisseau à phyllodes verticillées par trois, lancéolées ; fleurs

en épis axillaires, solitaires, subovales; fleurs à quatre divisions, à quatre étamines.

Lieu : la Cochinchine; toujours vert.

Observations. Je doute beaucoup que cet arbrisseau soit le même que cite Loud. Hort. brit. p. 407. sp. 24,737. Pourtant il cite aussi Willdenow comme son auteur, mais il donne pour patrie la Nouvelle-Hollande à sa plante, ce qui ne s'accorde pas avec Decandolle.

86. A. OXICÈDRE. *A. oxicedrus.* SIEB. DECAND. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbuste de sept à huit pieds; les rameaux et les rafles des épis sont veloutés velus; phyllodes munies à leur base de stipules épineuses : elles sont éparses ou comme verticillées, lancéolées, linéaires, piquantes, à trois nervures, longues de six à neuf lignes; fleurs en épis axillaires, moitié plus longs que les phyllodes, recourbés en bas, d'un beau jaune; fleurs quadrifides : introduite en Angleterre en 1824; en 1837 je l'ai vu en fleur dans l'établissement de MM. Ryfkogel et D. Hooibrenk, près de la barrière du Mont-Parnasse, à Paris; c'est une bien belle et très-distincte espèce.

87. A. VERTICILLÉE. *A. verticillata.* WILLD. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. Persoon, etc. Arbrisseau de huit à douze pieds; rameaux lâches; phyllodes subverticillées, comme linéaires, mucronées, piquantes; épis solitaires, axillaires, oblongs; corolle à cinq divisions; les jeunes fruits sont un peu pubescens. Cette plante, d'une multiplication peu facile, est assez rare dans les collections, quoiqu'elle soit cultivée depuis déjà bien des années.

88. A. LINÉAIRE. *A. linearis.* SIMS. Bot. Reg.

t. 2156. Dec. Prod. Desf. Cat. ed. 3. Petit arbrisseau de quatre à six pieds au plus; phyllodes étroites, linéaires, allongées, à une seule nervure très-entière, longues d'un à deux pouces, larges d'une ligne à une ligne et demie; plusieurs épis axillaires nombreux formant presque la grappe, grêles et allongés; calice sinué à quatre dents; quatre pétales distincts; légumes étroits, linéaires, les jeunes pubescens : introduite en Angleterre en 1820; cultivée à Paris.

89. A. à longues feuilles. *A. longissima.* Wend. Bot. Reg. 680. *A. linearis.* var. P. Dec. Prod. sp. 56. Arbrisseau de quatre à six pieds; rameaux glabres; phyllodes linéaires, très-entières, d'un vert foncé, longues de cinq à six lignes, larges d'une à une et demie; épis de fleurs jaunes, linéaires, long de douze à quinze lignes : introduite en Angleterre en 1819. Chez MM. Cels, Daniel, Noisette, etc.

90. A. à longues feuilles glauques. *A. longissima glauca.* Hortul. Arbrisseau à rameaux grêles élancés, anguleux, d'un vert glauque, ainsi que les phyllodes qui ont de huit à douze pouces de long, de trois à quatre lignes de large, à une seule nervure médiane, très-pointues; fleurs en épis axillaires. Chez MM. Cels, etc. 1837.

91. A. mucronée. *A. mucronata.* Will. enum. Bot. Mag. 2747. Decand. prod. 2. p. 454. sp. 57. Arbrisseau de quatre à six pieds, à rameaux nombreux, redressés, anguleux, glabres, phyllodes linéaires comme spatulées, entières, obtuses, mucronées, de deux à quatre pouces de long, de deux à trois lignes de large, d'un gros vert; fleurs

en épis axillaires plus de moitié moins longs que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1818; cultivée peu de temps après en France; j'en ai vu de très-beaux individus dans le bel établissement de M. Noisette.

92. A. FLEURISSANTE. *A. floribunda.* WILLD. sp. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. Arbrisseau ou petit arbre de huit à douze pieds; rameaux allongés, grêles et pendans avec grâce; phyllodes linéaires, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, pointues, très-entières, à trois ou cinq petites nervures longitudinales; fleurs en épis, axillaires, ordinairement solitaires, quelquefois géminés, plus de moitié moins longs que les phyllodes; calice sinué à quatre dents : introduite en Angleterre en 1796; j'en ai vu de superbes individus au magnifique jardin de *La Malmaison* en 1806 et 1807.

93. A. . . . . . *A. homomalla.* WEND. Diss. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds; phyllodes linéaires-lancéolées, amincies aux deux extrémités un peu en faux, à trois petites nervures, à base pubescente, épis géminés sur des pédoncules axillaires solitaires; calice à cinq dents; cinq pétales à base réunie : introduite en Angleterre en 1822.

94. A. A LONGUES FEUILLES. *A. longifolia.* WILLD. sp. DEC. Prod. 2. pag. 451. DESF. Cat. ed. 3. *Mimosa longifolia.* ANDREW. Rep. *A. floribunda.* SIÈB. etc. Petit arbre de douze à quinze pieds, rameaux glabres un peu anguleux; phyllodes sublancéolées, très-entières, à deux ou trois nervures, d'un vert pâle, sommet comme mucroné arrondi; épis géminés portés sur de courts pédoncules, nombreux,

d'un jaune soufre foncé, plus de moitié moins longs que les phyllodes : introduite en Angleterre en 1792, très-cultivé chez les fleuristes de Paris et des environs.

95. A. . . . . . *A. heteromalla*. SWET. LOUD. Hort. brit. Petit arbre de dix à douze pieds; fleurs jaunes en épis axillaires ; introduite en Angleterre en 1818. Je ne la connais pas encore en France.

96. A. A TROIS NERVURES. *A. trinervia*. HORTUL. Paris 1836. Arbrisseau s'élevant moins que le precédent; rameaux plus fermes et plus courts; phyllodes ovales lancéolées, très-entières, glabres, longues de dix-huit à vingt-quatre lignes au plus, les trois nervures principales peu prononcées; fleurs axillaires en épis denses et serrés, comme sessiles et binés, moitié aussi longs que les phyllodes. Cultivée dans plusieurs établissemens marchands, à Paris, Versailles, etc.

97. A. DE DAMPIER. *A. Dampieri*. HORTUL. Paris. 1837. Arbrisseau. . . . . rameaux un peu anguleux, glabres; phyllodes lancéolées, comme un peu spatulées, obtuses au sommet, un peu obliques, à plusieurs nervures peu saillantes, de douze à quinze lignes de long, de six à sept de large; fleurs. . . . Cultivée chez MM. Daniel et compagnie, à Paris.

98. A. RÉTICULÉE. *A. intertexta*. SIEB. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds; rameaux glabres; phyllodes oblongues, linéaires, un peu obtuses, droites, amincies à la base, où il y a une glande sur la nervure antérieure; nervures anastomosées formant réseau, de six pouces de long, d'un demi de large; fleurs en épis géminés d'un pouce de long : introduite en Angleterre en 1824.

99. A. GLAUCESCENTE. *A. glaucescens.* WILLD. Hort. Berol. DEC. Prod. pag. 454. LOUD. Hort. brit. Petit arbrisseau de trois à quatre pieds ; phyllodes oblongues, presque en faux, très-entières, à plusieurs nervures dont deux ou trois sont plus saillantes ; fleurs en épis axillaires solitaires, pédonculées ; cinq pétales à base réunie, à sommet étalé : introduite en Angleterre en 1790. Je l'ai vue, il y a déjà plusieurs années, cultivée à Paris.

100. A. CENDRÉE. *A. cinerascens.* SIEB. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Grand arbrisseau de dix à douze pieds ; rameaux anguleux ; phyllodes oblongues, amincies aux deux bouts, comme en faux, très-entières, à plusieurs nervures dont deux ou trois sont plus saillantes ; fleurs en épis solitaires, axillaires, pédonculées ; fleurs quadrifides. Introduite en Angleterre en 1824.

101. A. SOPHORA. *A. sophora.* R. BROWN. DEC. Prod. 2. pag. 454. DESF. Cat. éd. 3. Petit arbre de douze à quinze pieds ; les jeunes bourgeons comme velus ; phyllodes obovales-oblongues, comme lancéolées, très-entières, à plusieurs nervures ; il se trouve quelquefois des feuilles bipinnées : le tout d'un vert cendré ; fleurs en épis axillaires, commе binées ; calice quadrifide, quatre pétales distincts. Cultivée en Angleterre en 1805, et peu de temps après à Paris.

On cultive encore en Angleterre les espèces suivantes de cette section.

102. A. . . . . . *A. plectrocarpa.* CUN. LOUD. Hort. brit. Six pieds.

103. A. BLANCHATRE. *A. dealbata.* CUN. LOUD. Hort. brit. Dix pieds.

104. A. À FRUITS ÉPAIS. *A. crassæcarpa.* Cun. Loud. Six pieds.

105. A. A FEUILLES DE FRAGON. *A. buscifolia.* Cun. Loud. Hort. brit. Dix pieds.

106. A. A BOIS DORÉ. *A. doratoxylon.* Cun. Loud. Hort. brit. Dix pieds.

07. A. A FEUILLES OBTUSES. *A. obtusifolia.* Cun. Loud. Hort. brit. Six pieds.

Quelques catalogues marchands citent encore plusieurs espèces qui peuvent se rapporter à ces trois sections de feuilles ou phyllodes entières; mais ne se trouvant décrites dans aucun des ouvrages que j'ai pu me procurer, j'ai cru ne pas devoir les citer.

Culture. Excepté les espèces 32, 33, 56 et 85, qui sont de serre chaude ou du moins de bonne serre tempérée, toutes les autres sont de bonne orangerie ou vitrée; elles aiment l'air et la lumière, et comme une partie fleurit au printemps avant la sortie des plantes, il est bon de leur donner le plus de jour possible; plusieurs espèces ne font pas grand'chose en pots ou caisse, mais lorsqu'on peut les tenir dans une serre vitrée en pleine terre de bruyère, ils forment alors des arbustes du plus grand ornement, et donnent souvent des graines, ce qui arrive rarement étant cultivés en vases. Lorsqu'on a l'avantage de récolter des graines, elles servent à la multiplication; dans le cas contraire, beaucoup d'espèces reprennent de boutures faites sur couche chaude et sous cloches étouffées; d'autres s'y refusent constamment : alors on emploie les marcottes faites avec strangulation, et aussi les greffes en approche, en se servant des

espèces qui se multiplient le plus facilement pour servir de sujets; elles réussissent ordinairement bien.

Ces petits arbres ou arbustes sont tous d'un véritable ornement : aussi on les trouve répandus chez beaucoup d'amateurs, dans presque toutes les collections, chez les commerçans, etc.; pourtant quoique toutes soient jolies, il en est cependant de préférables; et je vais citer celles qui offrent le plus d'agrément; ce sont les espèces 1. *Alata*, 2. *Dolabriforme*, 8. *Paradoxa*, 9. *Armata*, 10. *Ornithophora*, 11. *Bartheriana*, 19. *Olæfolia*, 20. *Cordifolia*, 21. *Saligna*, 35. *Trinervata*, 49. *Taxifolia*, 52. *Falcata*, 59. *Vestita*, 67. *Lunata*, 75. *Linifolia*, 80. *Semperflorens*, 82. *Subcærulescens*, 86. *Oxicedrus*, 87. *Verticillata*, 88. *Linearis*, 89. *Longissima*, 92. *Floribunda*, 94. *Longifolia*, 96. *Trinervia*, 101. *Sophora*, et plusieurs autres suivant les goûts des amateurs, les places qu'on peut leur donner, etc., etc.

(*La suite au prochain numéro.*)

JACQUES.

JARDIN FRUITIER.

Poire duchesse d'Angoulême. (Voy. la planche.)

Fruit à peu près de la forme du doyenné, mais plus gros, ayant de deux pouces et demi à trois pouces de hauteur sur sept à huit de circonférence. Peau d'un jaune verdâtre devenant plus clair à mesure que la poire approche davantage de la maturité, légèrement rugueuse, teintée et pictée de rougeâtre du côté frappé par le soleil, et marquée de points verts sur la partie restée à



POIRE DUCHESSE D'ANGOULÊME.

l'ombre. La chair est fondante, vineuse, fine et parfumée, et ayant beaucoup d'analogie avec celle du doyenné. Cette belle poire mûrit de la fin de septembre à celle d'octobre, et est délicieuse lorsqu'elle est mangée au point précis de sa maturité. Elle a été trouvée il y a quinze ou seize ans dans les environs d'Angers, et semblerait s'être améliorée depuis par la culture.

L'arbre est d'une végétation moyenne et très-fertile. On le cultive particulièrement en pyramide, forme sous laquelle il réussit très-bien, et peut l'être également en espalier et contre-espalier. Toute exposition lui convient. UTINET.

Note sur la manière de forcer quelques arbres à fruits.

En parcourant l'Autriche, la Moravie, la Bohême et une partie de la Hongrie, j'ai remarqué que l'on employait le procédé suivant pour forcer quelques espèces d'arbres à fruits. Dans des serres élevées de quinze à dix-huit pieds, et profondes de neuf à douze pieds, on dispose un encaissement de trois pieds de profondeur et de largeur. C'est là où l'on plante les arbres dont on veut obtenir des fruits de primeur, tels que les pruniers Kœtsche, Mirabellier, de Reine-Claude, etc. Comme les gelées arrivent de bonne heure, dès le mois de novembre, on a soin, la veille du jour où on veut enlever les arbres qu'on destine à cette culture, d'en déchausser les pieds de façon cependant à leur laisser une motte de dix-huit à vingt pouces de diamètre. Immédiatement après cette opération,

on arrose fortement la terre qui entoure le pied, afin que la gelée s'y fasse sentir d'une manière plus énergique. Le lendemain, on entoure la motte gelée de planchettes destinées à la maintenir et fixées par des cordes, et on charge l'arbre ainsi disposé sur un chariot à roues très-basses, ce qui rend l'opération plus facile.

Cet arbre est replanté avec sa motte dans l'encaissement dont j'ai parlé, et on commence par élever à 10 ou 12 degrés la température de la serre, que l'on maintient ainsi jusqu'à ce que les fruits soient entièrement noués. Les effets de la gelée sur la motte enveloppant les racines se dissipent bientôt, l'arbre reçoit l'influence de la chaleur comme si le printemps venait remplacer l'hiver, et sa végétation commence.

Pour que cette opération réussisse, il faut maintenir la température entre 10 et 12 degrés jusqu'à ce que les fruits soient noués, et avoir soin d'humecter souvent les arbres avec une pompe à main dont la pomme est percée de très-petits trous, excepté pendant le moment de la floraison. Mais encore alors faut-il arroser au pied, afin d'entretenir une fraîcheur convenable.

Après que les fruits sont noués, on élève graduellement la température de la serre de manière à la porter et à la soutenir entre 18 et 20 degrés; on obtient ainsi la maturité des fruits, et j'ai vu recueillir plus d'un panier de prunes sur des arbres ainsi traités. Il est vrai qu'on soumet à cette opération des individus ayant déjà de douze à quinze pieds d'élévation. POKORNY.

Sujet propre à recevoir la greffe du pêcher et de l'abricotier.

Les pépiniéristes qui élèvent des pêchers et des abricotiers manquent quelquefois de sujets pour greffer ces sortes d'arbres fruitiers ; car le pêcher ne prospère que sur amandier, damas et un autre prunier appelé Geuré à Vitry-aux-Arbres. Quant à l'abricotier, il préfère le Saint-Julien ; tous les autres sujets ne conviennent ni au pêcher ni à l'abricotier. Cependant je viens d'apprendre et de voir, dans un voyage que j'ai fait en Belgique, que les pépiniéristes des départemens du nord, et nos voisins les Belges, greffent avec le plus grand succès le pêcher et l'abricotier sur le myrobolan, *Prunus myrobolona*. Non-seulement ils n'en emploient plus d'autres dans leurs pépinières, mais j'ai vu au jardin botanique de Louvain un magnifique espalier de pêchers et d'abricotiers conduits à la manière hollandaise, greffés sur myrobolan, et dont la santé, la vigueur et l'harmonie m'ont fait le plus grand plaisir. Les pêchers étaient couverts de fruits et les abricotiers en avaient encore quelques-uns au 13 septembre. Les branches nombreuses et parfaitement espacées de ces arbres couvraient beaucoup mieux leur mur que ne font les nôtres avec la taille à la Montreuil.

Je pense donc que les pépiniéristes de Vitry, d'Orléans, de l'Anjou et de l'ouest de la France feraient bien d'employer le myrobolan comme sujet dans leurs pépinières pour recevoir la greffe des pêchers et des abricotiers. Ce prunier donne suffisamment des fruits pour en obtenir des semis; de

plus, il se multiplie facilement de drageons, et on pourrait en établir des mères comme on le fait pour le cognassier et le paradis. Il réussit même de bouture dans des terrains frais.

J.-B. Camuzet.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Renoncule bulbeuse a fleurs doubles, Bouton d'or à racines bulbeuses à fleurs doubles; *Ranunculus bulbosus*. Lin. var. : *Flore pleno*.

Plante vivace de pleine terre, à tiges de douze à dix-huit pouces, velues, rameuses, à feuilles longues, découpées et velues. Du commencement d'avril à la fin de mai, fleurs larges, très-doubles, d'un beau jaune, à disque vert et prolifère. Cette jolie plante, qui orne élégamment les plates-bandes dans les premiers jours du printemps, est néanmoins assez rare dans les jardins, quoiqu'elle y soit anciennement connue. J'attribue cette rareté à ce qu'elle se dépouille de ses feuilles à la fin de juin, et qu'alors la place qu'elle occupe paraissant vide est retournée à la bêche pour être disposée à une nouvelle culture; et dans ce cas les bulbes se dessèchent et meurent, car lorsqu'on les retire de terre il faut les replanter immédiatement, autrement elles périssent. Il faut donc pour éviter cet accident marquer par un piquet la place où elles sont plantées; au surplus, celle-ci ne reste pas longtemps vide, car pour peu qu'il pleuve ou qu'on arrose, elles poussent bientôt de nouvelles feuilles.

Toutefois je conseillerai aux amateurs de cette jolie plante de la cultiver en planche, comme on le fait pour les *Ranunculus aconitifolius flore pleno*, les *Anemone nemorosa flore pleno*, et autres analogues ; c'est le moyen de n'avoir pas à craindre la bêche et de jouir complètement de sa floraison printanière, qui paraît plus belle encore lorsque ces renoncules sont ainsi réunies en parc.

On les multiplie, lorsque les feuilles sont entièrement desséchées, par la séparation des bulbes, qui, ainsi que je l'ai dit, doivent être replantées aussitôt.

JACQUIN aîné.

MUFLE DE VEAU A FLEURS DOUBLES BLANCHES. *Anthirrhinum majus*, var. : *Flore pleno albo*. Dydinamie angiospermie LIN. Scrophulariées JUSS.

Cette variété fait un effet fort agréable par la blancheur de ses fleurs doubles, qui s'épanouissent en très-grand nombre. Bien que cette plante soit de pleine terre, il est cependant prudent d'en tenir quelques pieds en serre tempérée jusqu'à ce qu'on soit assuré qu'elle résiste parfaitement aux intempéries de nos hivers, car sous ce rapport seulement elle pourrait bien être plus délicate que ses congénères. On la multiplie de boutures et de pieds éclatés au printemps et en automne. On la tient en terre ordinaire ou mieux dans un mélange où la terre de bruyère entre pour moitié. Nous la possédons depuis 1836.

JACQUIN aîné.

Hoteia du Japon. *Hoteia Japonica* Decaisne; *observations sur les plantes du Japon.*

Plante vivace à racines fibreuses, sèches et noirâtres; tiges rameuses, dressées, glabres, feuillées, hautes de deux à trois pieds; feuilles alternes, lancéolées, et irrégulièrement dentées, luisantes, d'un vert noir, longuement pétiolées, stipulées, sous-triternées, à folioles inférieures plus petites, la terminale plus large et sous-sessile. Inflorescence en grappes, munies à la base de petites bractées foliacées. Fleurs petites, blanches et nombreuses, courtement pédicellées; calice à cinq divisions; cinq pétales spatulés plus grands du double que les sépales du calice. Dix étamines insérées au sommet du tube. Deux styles réunis jusqu'à leur partie moyenne; stigmates papilleux; ovaire glabre attaché au calice; fruits capsulaires renfermant plusieurs graines scobiformes.

Cette plante est une nouvelle acquisition qui nous vient du Japon. Elle a d'abord été introduite en Hollande, ainsi que plusieurs autres végétaux, par le docteur Van Siebold. Nous la cultivons à Paris, comme plante d'ornement, depuis 1834. Elle est remarquable par la légèreté et l'élégance de ses fleurs, qui surmontent de beaucoup les feuilles et qui la rapprochent des *Spiræa*, et particulièrement du *Spiræa aruncus*, dont elle a le port gracieux. C'est pourquoi elle a été portée sur plusieurs catalogues hollandais et belges sous le nom de *spiræa japonica*, dénomination sous laquelle nous l'avons reçue. Cependant, malgré ses rapports avec plusieurs espèces de ce beau genre, ses caractères l'éloignent

Pl. 6-7



LIS LANCÉOLÉ *à fleurs ponctuées*

Lilium lancifolium *var punctatum*

de la famille des Rosacées, et la placent dans celle des saxifragées à côté du genre *Tiarella*. Le nom générique qu'elle porte aujourd'hui lui a été donné en l'honneur d'un botaniste japonais appelé Ho-tei.

Jusqu'à présent nous cultivons cette plante en pleine terre de bruyère et à toute exposition. Elle se montre très-rustique, et il est probable qu'elle s'accoutumera à la terre normale de nos jardins. Elle fleurit en abondance depuis la fin de mai jusqu'en juillet. On la multiplie facilement en septembre et octobre par l'éclat de son pied, lorsque toutefois il s'y est développé des bourgeons, et par ses graines, qu'il faut semer aussitôt sa maturité. Elle demande quelques arrosemens pendant les chaleurs de l'été. PÉPIN.

ORANGERIE.

LILIUM. LIN. Hexandrie monogynie, LIN. Liliacées, JUSS.

Caractères génériques. Périanthe campanulé à six divisions ovales, oblongues, pétaliformes, évasées ou même réfléchies et roulées en dehors, marquées en dedans d'un sillon longitudinal nectarifère; six étamines à filamens subulés, portant des anthères oblongues, versatiles; un ovaire chargé d'un style cylindrique terminé par un stigmate en massue trilobé; une capsule obtusément trigone à trois loges contenant chacune deux rangées de graines aplaties.

LIS LANCÉOLÉ A FLEURS PONCTUÉES. *Lilium lancifolium*, var. : *punctatum*. HORT. (Voyez la planche.)

La tige de ce beau lis est droite, cylindrique,

rameuse, haute de deux à trois pieds, d'un vert tendre, peu feuillée; les rameaux floraux sont peu nombreux, sans bulbe à leur aisselle, espacés comme les feuilles, alternes, uniflores. Les feuilles sont ovales, oblongues, pointues au sommet, atténuées à la base, sessiles ou peu pétiolées, de deux à quatre pouces de longueur, sans bulbilles à leur aisselle, réfléchies ou pendantes, glabres et marquées de cinq à sept nervures plus pâles.

Le pédoncule est long, cylindrique, penché, portant à la moitié de sa longueur une bractée ovale, lancéolée, pointue, foliacée. La fleur est inclinée, grande, belle, subcampanulée, à six sépales réfléchies et laissant à nu les organes reproducteurs. Les sépales sont ondulées sur leurs bords; les trois internes sont larges de plus d'un pouce, ovales oblongues, atténuées au sommet, ayant un sillon vert au centre. Elles sont blanches et légèrement teintées de rose au milieu et à la base. Au-dessus de l'onglet naissent des espèces de poils glanduleux qui grandissent peu à peu, et atteignent jusqu'à six lignes de longueur, plus ou moins larges, pétaloïdes et laciniés au sommet, d'un blanc pur; ils diminuent de longueur et finissent par n'être plus que des papilles ou glandes d'un beau rose pourpré.

Les sépales externes sont lancéolées, atténuées aux deux extrémités, blanches variées de rose léger et moins chargées de papilles ou glandes pourprées. Au centre et à la base de l'onglet règne également un sillon nectarifère, vert. Les filamens des étamines sont d'un blanc verdâtre, glabres, subulés, plus courts que les divisions du périanthe, terminés par des anthères vacillantes, oblongues, et dont le pol-



NÉJA GRÊLE.

Neja gracilis.

len est d'un jaune orange. L'ovaire est hexagone, verdâtre, surmonté d'un style vert terminé par un stigmate charnu, arrondi, capité et d'un vert plus tendre.

Nous cultivons cette charmante plante en terre de bruyère et plantée dans une bâche froide; nous ne pouvons assurer si elle passera à la pleine terre.

Elle se multiplie, comme ses congénères, d'écailles et de caïeux. Nous espérons que sa propagation rapide permettra de la voir à un prix modéré.

CELS frères.

NEJA, D. DON. DECAND. Prod. 5. p. 325. LOUD. Hort. brit. sup. pag. 488. B. M. Syn. superflue. LINN.; Radiées, JUSS.; Composées astéroïdes, DEC.

Caractères génériques. Capitules multiflores, hétérogames; fleurs radiées; rayons de la circonférence disposés sur deux à trois rangs, ligulés, femelles; ceux du disque à cinq dents, hermaphrodites; réceptacle plane, creusé de petites fossettes; involucre comme hémisphérique, imbriqué sur trois rangs; écailles linéaires, subulées; akènes ou graines linéaires, oblongues, comprimées, soyeuses, velues; aigrettes doubles : les extérieures courtes, étroites, paléacées; les intérieures, longues, poilues et scabres.

NEJA GRÊLE, *Neja gracilis*. DEC. Prod. B. M. SWET. Fl. gend. *Diplopappus graminifolius*. LESS. Syn. page 165. (Voyez la planche.) Petit sous-arbrisseau à peine sous-ligneux, toujours vert, rameux dès sa base et pouvant s'élever d'un pied à dix-huit pouces; feuilles éparses, subulées, linéaires, creusées

en gouttière en dessus, un peu rudes et munies de poils blancs, ouverts et rares, non ponctuées, longues de quinze à vingt lignes; fleurs terminant les rameaux, portées sur des pédoncules grêles presque filiformes, un peu renflés sous l'involucre, munis de poils blancs comme les feuilles, longs de six à huit pouces, terminés par un involucre plus court que les fleurons du disque, qui sont d'un jaune brunâtre et à cinq dents; ceux de la circonférence, ou ligules, sont d'un jaune d'or brillant, entiers au sommet; la fleur épanouie a de neuf à douze lignes de diamètre, et se montre une partie de l'année.

Originaire du Mexique, elle fut introduite en Angleterre en 1828, et je ne la connais à Paris que depuis 1835, où je l'ai vue cultivée au Jardin des Plantes; elle commence pourtant à se répandre chez quelques amateurs; on la cultive en serre tempérée, où on lui donnera autant d'air et de lumière que possible, étant toujours en végétation, et fleurissant, comme je l'ai dit, une partie de l'année; la terre de bruyère pure ou mélangée de terre normale lui convient; on l'a obtenue de semences venant du pays, et il est à espérer qu'elle les mûrira sous notre climat; il est présumable qu'on pourra aussi la multiplier de boutures faites sur couches et sous cloches, et en été en plates-bandes de terre de bruyère en plein air et aussi sous cloches étouffées; c'est un très-joli petit arbuste d'amateur. Decandolle décrit six autres espèces de ce genre, qui toutes sont originaires du Brésil.

JACQUES.

SERRE CHAUDE.

BREXIA. Nor. Dupetit-Thouars. Pentandrie monogynie. Linnée. Bréxiées. Loudon. Hort. brit. *Rhamnoidæ*. Jussieu. Desf.

Caractères génériques. Calice à cinq petits lobes arrondis, ouverts ; corolle de cinq pétales, insérés sous un disque hypogyne ; cinq étamines à filets, insérées sur le disque, qui est divisé en filamens charnus entre chaque étamine; anthères comme sagittées, à deux loges ; ovaire pyramidal à cinq angles saillans; stigmate sessile, divisé en cinq petits lobes ; l'ovaire m'a paru à cinq lobes sans fruit. . .

1. Brexie de Madagascar. *B. madagascariensis*. Bot. Reg. 730. Loud. Hort. brit. Desf. Cat. ed. 3. pag. 333. Arbre pouvant s'élever de trente pieds dans son pays originaire, et n'en acquérant qu'environ moitié dans nos serres; tige assez effilée, à écorce d'un roux-brun ; les jeunes rameaux verts et glabres ; feuilles éparses, portées sur des pétioles courts et rougeâtres, à limbe comme spatulé, fermes, coriaces, glabres, très-obtuses au sommet, amincies à la base, entières, ou comme à peine sinuées sur les bords, longues de cinq à sept pouces et plus; fleurs portées sur des pédoncules axillaires, longs de quinze à dix-huit lignes, portant au sommet trois à six pédicelles, comme en ombelle, ayant à leur sommet une fleur à cinq pétales épais, d'un vert jaunâtre, demi-ouverts, et longs de six à sept lignes; les cinq filets des étamines et l'ovaire sont à peu près de la longueur des pétales; les fleurs se sont ouvertes en août et septembre.

Originaire de l'île Maurice et de Madagascar, cet arbre a été introduit en Angleterre en 1812, et vers 1820 en France, ou du moins à Paris.

2. Brexie dentée. *B. spinosa.* Lind. Bot. Reg. 872. Loudon. Hort. brit. Desf. Cat. ed. 3. pag. 333. Cet arbre, de la même grandeur que le précédent, y a beaucoup de rapport : son feuillage est allongé et bordé de dents aiguës sur les bords ; je n'ai point vu les fleurs.

Je suis presque persuadé que cet arbre n'est qu'une variété accidentelle de la première espèce : j'en ai vu dans plusieurs établissemens de Paris qui dans leur jeunesse avaient les feuilles dentées, et qui par la suite perdaient leurs dents, et alors il était impossible de distinguer une espèce de l'autre ; du reste, il est cité comme étant originaire du même pays, et a été introduit en Angleterre à la même époque.

3. Brexie a feuilles argentées. *B. chrysophylla.* Swet. Loud. Hort. brit. Cet arbre, qui peut s'élever à la même hauteur que les précédens, a été introduit en Angleterre en 1820, et je ne crois pas qu'il le soit encore en France ; il doit former une espèce bien distincte, quoique originaire du même pays que ses congénères ; tous trois sont toujours verts.

Culture. Ces trois arbres sont de serre chaude : ils aiment la chaleur, pourtant les deux premiers ne sont pas délicats ; ils se multiplient assez facilement de boutures, sur couche chaude et étouffée, sous des cloches ou bocaux ; on peut encore le faire de marcottes, qui du reste sont longues à s'enraciner ; étant presque toute l'année en végétation, ils demandent assez d'eau en tout temps.

Leur feuillage est d'un beau vert, ferme et lisse, et se fait remarquer dans les collections où on les cultive. JACQUES.

Moyen facile de détruire les cloportes dans les serres.

Il y a quelque temps, une telle multitude de cloportes infestait la serre où nous cultivons les orchidées, que je croyais qu'il nous faudrait renoncer à cette culture, à cause des ravages que ces aptères occasionnaient en détruisant les racines et les bourgeons au fur et à mesure de leur développement. Ne sachant comment nous défaire de ces hôtes incommodes, qui sortent de leur retraite surtout pendant la nuit, nous avons commencé par essayer, en déposant çà et là quelques vieux chiffons humides et des feuilles de choux, de leur offrir des abris sous lesquels ils vinssent se loger et où nous pussions les trouver pour les détruire; mais ces tentatives n'ont eu aucun succès. C'est alors que des navets coupés en deux moitiés, dont chacune était creusée, ont été employés dans le même but. Pendant les deux ou trois premiers jours, rien n'annonçait que ce procédé dût mieux réussir; mais bientôt les navets se sont garnis de cloportes au point d'en trouver de vingt-cinq à trente dans chacun. Pour détruire ces insectes, qui tombent facilement, il a suffi de secouer les navets au-dessus d'un vase à moitié rempli d'eau chaude. Mais il vaut mieux employer de l'eau froide couverte d'une couche d'huile, n'importe de quelle espèce, et qui ait un bon doigt d'épaisseur. Les

cloportes à peine tombés dans ce liquide y sont immédiatement asphyxiés. Le moment le plus convenable pour faire cette espèce de chasse est le soir, lorsque la nuit est devenue obscure. Les mêmes navets peuvent servir jusqu'au moment où la pourriture les a rendus hors d'état d'être touchés.

Non-seulement les cloportes se nourrissent de ces racines, mais encore ils paraissent y trouver une cachette favorable. Ce qu'il y a de certain, c'est que depuis que nous employons ce procédé leur nombre a tellement diminué qu'à peine on en voit quelques-uns. Nous pouvons donc espérer d'obtenir d'aussi jolies orchidées qu'en Angleterre, si l'on donne aux jardiniers des serres convenables.

J'ai communiqué ce moyen, qui peut être utilisé dans toutes espèces de cultures, à des cultivateurs allemands qui m'ont dit qu'en pareille circonstance ils employaient avec avantage les cornes des pieds de bœuf et de vache et l'ergot de porc.

NEUMANN.

NOUVELLES.

IRIS A FEUILLES VARIABLES. *Iris heterophylla.* TENORE.
Triandrie monogynie. LIN. Iridées. JUSSIEU.

Racines fibreuses; feuilles radicales linéaires, glabres, nerveuses, un peu courbées en sabre, planes, engaînées, entières, d'un beau vert, longues de dix à quatorze pouces, larges de cinq à huit lignes; hampe de moitié moins longue que les feuilles, portant ordinairement deux fleurs à pédoncules plus courts que les spathes; corolle à trois divisions extérieures, sans barbe, allongées,

presque d'une largeur uniforme, hastées à la pointe, d'un brun varié de jaune dans les deux tiers inférieurs, bleu varié de blanc dans le reste de leur longueur, à demi ouvertes ; trois pétales intérieurs redressés, d'un beau bleu pourpré ; trois stigmates peu courbés en dessous, d'un bleu pâle, excepté au sommet, où ils sont de la même couleur que les pétales, un peu fendus à la pointe ; trois étamines sous les stigmates et dont les anthères sont presque aussi longues qu'eux, à pollen jaune ; ovaire à six angles, aigus, amincis au sommet, qui est terminé par un renflement très-remarquable supportant la corolle.

C'est de l'Iris graminée (*Iris graminea*) que cette plante se rapproche le plus ; mais elle en est très-distincte, soit par la longueur de ses feuilles, soit par la disposition et la couleur de ses fleurs.

Elle m'a été envoyée de Naples en 1830 et a donné des fleurs en 1832 ; je l'ai d'abord cultivée en orangerie, puis livrée à la pleine terre en 1832 ; elle y a supporté tous les hivers depuis cette époque ; on la multiplie par la séparation de ses touffes en automne ou au printemps.

Iris dichotome. *Iris dichotoma*. Pallas. Poit. Bon Jard. *Iris pomeridiana*. Fisch. Racines fibreuses formant une touffe peu garnie ; huit à dix feuilles engaînantes, d'un vert glauque, bordées d'une ligne blanche, qui ne s'aperçoit que par transparence ; du centre des feuilles sort une tige rameuse au sommet, droite, munie dans sa longueur de deux à trois feuilles spathiformes, demi-embrassantes ; cette tige est munie au sommet d'une spathe de deux feuilles de laquelle sortent quatre à

six fleurs portées sur des pédicules de quatre à six lignes de long; corolle à six divisions, les trois extérieures renversées en dehors, lancéolées ou peu rétrécies à leur base, d'un beau violet en dehors, avec des macules blanches, obtuses et comme tronquées au sommet; les trois intérieures portées sur une espèce d'onglet, aussi renversées en dehors, d'un violet pâle et uniforme, obtuses avec une petite fente au sommet; trois stigmates élargis au milieu qui est blanchâtre, violacés au sommet où ils sont laciniés; trois étamines cachées sous les stigmates, à pollen jaune; ovaire arrondi.

Cette jolie fleur ne s'ouvre que l'après-midi, c'est ce qui lui a valu un de ses noms; elle se referme, pour ne plus s'ouvrir, vers les huit heures du soir; il est à regretter qu'une aussi jolie fleur ne dure qu'aussi peu de temps.

J'ai cultivé quelques années cette plante en pot, sous châssis, avec les glaïeuls, ixia, etc. Elle s'y comportait parfaitement; mais l'ayant risquée en plein air, j'ai tout perdu, quoique je l'aie vue bien réussir au jardin du Luxembourg; il est donc prudent d'en avoir en pots si l'on veut risquer le reste à la pleine terre; on la multiplie par l'éclat de son pied, et de graines, qu'elle mûrit assez ordinairement.

Elle est originaire de la Daurie, et fut introduite en Angleterre en 1784, et n'est encore que peu répandue à Paris.

JACQUES.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

SUITE DE LA REVUE DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE.

(Voyez le n° d'août 1836.)

Suite des Acacies.

SECTION II. Feuilles à une seule paire de pinnules, à plus ou moins de folioles, rarement bipinnées. Section anomale et renfermant des espèces hétérogènes.

108. ACACIE STROMBULIFÈRE. *Acacia strumbulifera.* WILLD. Sp. DESF. Cat. ed. 3. DEC. Prod. 2. p. 455. *Mimosa strumbulifera.* LAMARCK. Dict. 1. p. 15. Arbrisseau toujours vert, de sept à neuf pieds, glabre; épines stipulaires comme nulles, feuilles à deux pinnules, portant chacune quatre à six folioles alternes ou opposées, linéaires, obtuses; glandes entre les folioles à peu près nulles; fleurs inconnues; légume arrondi, contourné en spirale : le fruit indéhiscent doit faire reporter cet arbre à un autre genre.

Lieux : les bois du Pérou; cultivée en Angleterre en 1825, et au jardin des Plantes.

109. A. A FEUILLES DE CORONILLE. *A. coronillæfolia.* DESF. Cat. ed. 3. DEC. Prod. 2. p. 455. *Mimosa coronillæfolia.* PERS. *Mimosa Giraffæ.* BROUSS. in Hort. mont. Arbrisseau de dix à douze pieds, toujours vert, glabre; épines stipulaires droites; feuilles à deux pinnules, portant cinq à neuf folioles linéaires, obtuses, presque glauques; pétiole commun très-court ou nul, glande sessile entre les pinnules, fleurs en capitules, ovales, pédonculées.

Lieu : l'Afrique; cultivée au jardin des Plantes de Paris, en Angleterre, etc.

110. A. GUMNIFÈRE. *A. gumnifera.* WILLD. Sp. DEC. Prod. 2. p. 455. Arbre de trente pieds, glabre; épines stipulaires droites; feuilles pétiolées, à deux pinnules, portant six paires de folioles linéaires, obtuses; glande sessile entre les pinnules; épis oblongs, axillaires; légume comme en collier, blanchâtre, tomenteux.

Lieux : l'Afrique, la Guinée; cultivée en Angleterre en 1823.

111. A. POILUE. *A. pilosa.* BERT. in Herb. balb. DEC. Prod. 2. p. 455. Arbre toujours vert, de trente pieds; rameaux poilus; épines subaxillaires, étalées, droites; stipules lancéolées, striées, droites; feuilles à pétiole court, sans glandes, pinnules portant treize paires de folioles linéaires obtuses. Cette espèce est singulière en ce qu'elle a en même temps des épines stipulai es et de véritables stipules; fleurs blanches.

Lieu : la Jamaïque; cultivée en Anglet. en 1800.

112. A. RÉTICULÉE. *A. reticulata* WILLD. Enum. DEC. Prod. 2. p. 455. Petit arbre ou grand arbrisseau toujours vert, de dix à douze pieds; feuilles

bipinnées ; pinnules portant six à neuf paires de folioles oblongues, linéaires, obtuses, distantes; pétiole à sommet glanduleux, terminé par une pointe, fleurs blanches en épis globuleux pédonculés; légume ovale comprimé.

Lieu : le cap de Bonne-Espérance; cultivée en Angleterre en 1816.

113. A. GENTILLE. *A. pulchella*. R. BROWN. H. K. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. p. 299. Petit arbrisseau à rameaux nombreux, et pouvant s'élever de deux à quatre pieds, presque glabre; épines stipulaires, droites, grêles, allongées; feuilles bipinnées, pinnules à cinq ou sept paires de petites folioles oblongues, obovales, obtuses; pétiole commun, court; glandes pédicellées entre les pinnules; fleurs jaunes en petites têtes solitaires.

Lieu : la Nouvelle-Hollande; cultivée à Paris, en Angleterre, etc.

114. A. TRÈS-HISPIDE. *A. hispidissima*. DEC. Prod. 2. p. 455. LOUD. Hort. brit. sp. 24,762. Petit arbrisseau toujours vert, à tige et rameaux très-hispides; feuilles bipinnées à cinq ou sept paires de folioles oblongues, obtuses; épines stipulaires, droites, grêles; pétiole commun, court; glandes pédicellées entre les pinnules, fleurs blanches en petites têtes solitaires : cette espèce a des rapports à la précédente, mais elle en diffère par sa tige et ses rameaux munis de poils blancs et un peu raides.

Lieux : la Nouvelle-Hollande, la Jamaïque; cultivée en Angleterre en 1800.

115. A. DETINENS. *A. detinens*. BURCH. Itin. 1. p. 300. DEC. Prod. 2. p. 456. Arbrisseau toujours vert, de deux à quatre pieds; épines stipulaires

recourbées, très-courtes; folioles obovales ; pétiole pubescent; fleurs jaunes en tête, légume ovale, aplati, membraneux, à peu de semences.

Lieux : le cap de Bonne-Espérance, la Nouv.-Holl. ; cultivée en Angleterre en 1824.

116. A. A RAMEAUX VERTS. *A. viridiramis*. BURCH. Itin. DEC. Prod. 2. p. 456. Arbrisseau toujours vert, de trois à quatre pieds, à rameaux verts flexueux ; feuilles à six à huit paires de folioles sur chaque pinnule, ovales, rapprochées; les gemmes munies de laine blanche, fleurs jaunes.

Lieu : le cap de Bonne-Espérance; cultivée en Angleterre en 1816.

117. A. EN FORME DE CASSE. *A. cassioïdes*. WILLD. Enum. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre toujours vert, de trente pieds; épines stipulaires sétacées, quatre à six paires de folioles lancéolées, pointues, les extérieures plus grandes ; fleurs blanches.

Lieu : . . . . . cultivée en Angleterre en 1820.

118. A. A DEUX AILES. *A. diptera*. WILLD. Enum. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de vingt pieds, toujours vert; épines stipulaires très-courtes, subulées; pinnules portant de vingt à vingt-quatre paires de folioles, linéaires, obtuses, glabres; fleurs blanches.

Lieu : l'Amérique méridionale ; cultivée en Angleterre en 1818.

119. A. COUCHÉE. *A. prostrata*. Hort. Paris. 1836. Arbrisseau à tige grêle, allongée, et ne pouvant se soutenir sans tuteur, munie de glandes rudes et de nombreux poils bruns; feuilles à deux paires de pinnules ; pétiole commun velu, long de six à huit lignes; douze à quinze folioles ovales, sessiles,

de cinq à sept lignes, velues en dessous, comme ciliées sur les bords; stipules aiguës, velues.

Lieu : . . . . . . toujours verte; obtenue au jardin des Plantes de Paris en 1836.

120. A. A FEUILLES DE RUE. *A. rutæfolia.* LINCK. LOUD. Hort. brit. Petit arbrisseau de trois à quatre pieds, toujours vert; feuilles à deux pinnules, portant chacune cinq à six folioles ovales, obtuses, longues de six à huit lignes; fleurs jaunes, en têtes pédonculées; introduit en Angleterre en 1810, sans désignation de lieu originaire; cultivé chez M. Noisette en 1822.

121. A. OLIGOPHYLLE. *A. oligophylla.* HOFM. LOUD. Hort. brit. sp. 24,756. Arbrisseau toujours vert, de trois à quatre pieds, fleurs jaunes; introduit en Angleterre en 1817. Lieu natal inconnu.

122. A. ROBUSTE. *A. robusta.* BURCH. LOUD. Hort. brit. p. 408.

123. A. LITAKUNA. *A. litakunensis.* BURCH. Hort. brit. id. Ces deux espèces, originaires du cap de Bonne-Espérance, furent introduites en Angleterre en 1816.

123 (*bis*). A. A CHATONS PENDANTS. *A. juliflora.* SWARTZ. Fl. Jam. DESF. Cat. DESCOURTILZ. Flore des Antilles. Arbre de quinze à vingt pieds, toujours vert; épines stipulaires binées ou ternées, très-fortes, blanchâtres; feuilles pétiolées à une seule paire de pinnules, portant dix-huit à vingt paires de folioles, ovales, obtuses, d'un gros vert; fleurs jaunes en chatons pendants, géminés et axillaires.

Lieux : la Jamaïque, Saint-Domingue; cultivée au jardin des Plantes de Paris.

Section III. Spiciflores; feuilles bipinnées à plusieurs pinnules.

* *Sans épines.*

124. A. . . . *A. rohriana.* Dec. Prod. 2. p. 457. *Mimosa nigricans.* Vah. Ecl. am. 3. p. 37. t. 29. Arbre de trente pieds, sans épines; feuilles quadrijuguées, dix à onze paires de folioles, comme trapéziformes, obtuses, glabres; les côtes munies de poils jaunâtres, une glande entre chaque paire de folioles; fleurs blanches, en épis solitaires, pédonculés, axillaires, plus longs que les feuilles.

Lieu : l'Amérique méridionale; cultivée en Angleterre en 1823.

125. A. des sables. *A. arenosa.* Willd. Sp. Loud. Hort. brit. Arbrisseau toujours vert, de vingt pieds, sans épines; feuilles à six pinnules, portant seize paires de folioles pointues, ciliées; pétiole pubescent, une glande entre toutes les pinnules; fleurs en épis géminés filiformes.

Lieu : Caracas, sur les sables des bords des fleuves; cultivée en Angleterre en 1818.

125 (*bis*). A. faux lophantha. *A. lophanthoides.* Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Arbre rameux toujours vert, de vingt pieds, sans épines; feuilles à huit ou neuf pinnules, à douze folioles ovales-oblongues, obtuses; pétiole sans glandes, petits rameaux pubescents; fleurs jaunes en grappes courtes, axillaires, comme géminées.

Lieu : la Jamaïque; cultivée en Anglet. en 1820.

126. A. en panache. *A. lophantha.* Willd. Sp. Dec. Prod. Desf. Cat. éd. 3. *Mimosa distachia.* Vent. H. Cels. Grand arbrisseau de six à douze pieds, sans

épines ; feuilles pétiolées à six à huit pinnules, portant chacune vingt-cinq à trente folioles, linéaires, un peu obtuses ; pétiole et calice comme pubescents, velus; une glande à la base du pétiole entre les deux dernières folioles ; fleurs d'un jaune verdâtre, en grappes géminées, axillaires, formant des panaches légers et élégants ; légume articulé, aplati.

Lieu : la Nouvelle-Hollande ; toujours verte.

127. A. DE LA GUIANE. *A. guianensis*. WILLD. Sp. DEC. Prod. 2. p. 457. LOUD. Hort. brit. Arbre toujours vert, de quarante pieds, sans épines ; feuilles à dix pinnules, à dix folioles elliptiques, obtuses, glabres ; glande convexe à la base du pétiole, qui est presque velu; fleurs en épis axillaires, filiformes, solitaires; fleurs petites, glabres.

Lieu : Cayenne; cultivée en Angleterre en 1803.

128. A. D'ACAPULCO. *A. acapulcensis*. KNAUT. DEC. Prod. 2. p. 457. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau rameux, toujours vert, sans épines; feuilles à huit ou neuf pinnules, portant chacune trente-cinq à quarante-cinq folioles oblongues, linéaires, glabres; deux à trois glandes entre les pinnules extrêmes, et à la base du pétiole ; fleurs blanches en épis cylindriques, au nombre de un à trois, axillaires.

Lieu : Acapulco; cult. et introduite en Angleterre en 1825.

129. A. RACINE D'ÉLÉPHANT. *A. elephanthorhiza*. BURCH. Cat. n° 2410. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre toujours vert, sans épines ; rameaux et floraison glabres; feuilles à dix ou douze pinnules, munies chacune de vingt-cinq folioles linéaires, glabres; pétiole sans glandes ; fleurs en épis axillaires, cylindriques, solitaires.

Lieu : le cap de Bonne-Espérance; introduite en Angleterre en 1818.

130. A. SCLÉROXYLE. *A. scleroxyla.* TUSSAC. Fl. des Ant. DEC. Prod. LOUD. Prod. pag. 408. Arbrisseau toujours vert, de dix pieds, sans épines; feuilles à douze ou quinze pinnules munies de folioles très-nombreuses et indéfinies; glande urcéolée, près des pinnules inférieures; épis de fleurs filiformes, solitaires; rameaux verruqueux.

Lieu : les Antilles; introd. en Angl. en 1822.

131. A. TRÈS-ÉLÉGANTE. *A. pulcherrima.* WILLD. Sp. DECAND. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau rameux de dix pieds, sans épines; feuilles à treize pinnules, à folioles très-nombreuses, oblongues-linéaires-obtuses, le dessous ainsi que les pétioles pubescens; glande convexe à la base du pétiole; épis axillaires géminés filiformes.

Lieu : le Brésil, Para; introd. en Angl. en 1825.

132. A. DE WALLICH. *A. Wallichiana.* DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. n° 24,781. Arbrisseau de dix pieds, toujours vert, sans épines; rameaux pubescens, velus; feuilles à dix ou douze pinnules, portant environ cinquante paires de folioles, rapprochées, linéaires; le pétiole porte une glande entre les pinnules; feuillage pubescent, velu; fleurs en épis cylindriques, allongés; légume très-aplati, lancéolé, très-glabre, à six à dix semences.

133. A. LUISANTE. *A. lucida.* ROXB. LOUD. Hort. brit. n° 24,773. Arbre toujours vert, de quarante pieds, sans épines; feuilles à deux paires de pinnules, portant chacune une ou deux paires de folioles, grandes, lancéolées, amincies, les inférieures plus petites, vertes et glabres, de quinze à

trente-six lignes de long, de quinze à vingt-quatre de large. L'Inde; cultivée à Paris, 1835.

134. A. SERISSE. *A. Serissa.* ROXB. LOUD. Hort. brit. n° 24,774. Arbre de vingt pieds, toujours vert; introduit et cultivé en Anglet. depuis 1822.

135. A. A ÉPIS DORÉS. *A. chrysostachys.* SWET. LOUD. Hort. brit. n° 24,775. Arbre ou grand arbrisseau toujours vert, de quinze à dix-huit pieds; originaire de l'île de France, cultivé en Angleterre depuis 1826.

**. *Aiguillonnées ou épineuses.*

136. A. SUNDRA. *A. sundra.* DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa sundra.* ROX. cor. 3. t. 225. Petit arbre toujours vert, de quinze pieds; épines stipulaires en crochets à base décurrente; feuilles composées d'environ vingt pinnules, à autant de paires de folioles linéaires, obtuses, glabres; fleurs en épi cylindracé, axillaire, comme solitaires, de couleur jaune; légume plane, comprimé et renfermant deux ou trois semences.

Lieu : le Coromandel; introduite en Angleterre en 1789.

137. A. FERRUGINEUSE. *A. ferruginea.* DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa ferruginea.* ROX. Arbrisseau rameux, toujours vert; épines stipulaires un peu redressées, coniques, à base large; feuilles composées de trois à quatre pinnules, portant chacune dix à douze paires de folioles, linéaires, subobtuses, glabres, glauques, glande du pétiole grande, déprimée; fleurs en épis cylindriques grêles, disposées en panicule; légume ovale, dur, comprimé, ne s'ouvrant pas, et contenant une à deux semences.

138. A. Catechu. *A. Catechu.* Willd. Sp. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. n° 24,784. Arbre toujours vert, de quarante pieds; épines stipulaires un peu redressées étant jeunes, ensuite en crochets; feuilles à dix pinnules ayant chacune quarante à cinquante paires de folioles, linéaires, pubescentes, une glande déprimée à la base du pétiole; deux à trois entre les pinnules extrêmes; fleurs d'un jaune pourpré, en épis cylindriques axillaires au nombre d'un à trois.

Lieu : les Indes orientales; introd. en Angl. en 1823.

139. A. a fleurs vertes. *A. viridiflora.* Khunt. Mim. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Arbre toujours vert de vingt pieds; aiguillons recourbés; feuilles à six à quinze pinnules, à quinze à trente-cinq paires de folioles, linéaires-oblongues, le dessous, les rameaux et les pétioles pubescents; fleurs d'un blanc verdâtre, en épi cylindrique, solitaire.

Lieu : Amérique méridionale; introduite en Angleterre en 1823.

140. A. des Cafres. *A. caffra.* Willd. Decand. Prod. Loud. Hort. brit. Arbre toujours vert de dix à douze pieds; aiguillons stipulaires géminés, courbés; feuilles de trois à douze paires de pinnules, portant vingt à trente paires de folioles, lancéolées, linéaires, obtuses, glabres; glande déprimée à la base du pétiole; fleurs d'un blanc jaunâtre en épis axillaires.

Lieu : le cap de Bonne-Espérance; introduite en Angleterre en 1800.

141. A. porte-corne. *A. cornigera.* Willd. Dec. Prod. Desf. Cat. ed. 3. Arbrisseau ou petit arbre de dix à douze pieds; aiguillons ou épines stipulaires

cornées, comprimées, grandes; feuilles à six paires de pinnules, portant vingt paires de folioles glabres; pétiole glanduleux; fleurs pourpres et jaunes en épis axillaires cylindriques, légume pulpeux.

Lieu: l'Amérique méridionale; au jardin des Plantes, Neuilly, etc.

142. A. A UN AIGUILLON. *A. monacantha.* WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre toujours vert de vingt pieds; aiguillons stipulaires infra-axillaires, solitaires; feuilles comme à huit pinnules, dix-sept à vingt paires de folioles oblongues; fleurs blanches en épis cylindracés, formant des grappes axillaires.

Lieu: le Brésil; introd. en Angleterre en 1818.

143. A. SPINI. *A. spini.* BALBIS. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. n° 24,789. Petit arbre de quinze pieds, toujours vert; aiguillons infra-axillaires, solitaires, en crochet; feuilles à trois ou quatre paires de pinnules, trois à quatre paires de folioles elliptiques, les inférieures plus petites; fleurs rouges jaunâtres en épis axillaires cylindriques.

Lieu: . . . . introduite et cultivée en Angleterre en. . . .

144. A. . . . . *A. latronum.* WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de quinze à vingt pieds, toujours vert; épines stipulaires, géminées, cornées; feuilles à quatre paires de pinnules, à folioles nombreuses, très-petites; fleurs blanches en épis, allongées, comme géminées; légume en forme de croissant; les épines sont blanches et droites.

Lieu: les Indes orientales; introd. en Angl. en 1824.

145. A. DU SÉNÉGAL. *A. Senegal.* WILLD. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. *Mimosa Senegal.* LIN.

Pers. Syn. pl. Arbre toujours vert de trente pieds; aiguillons stipulaires droits très-courts; feuilles à cinq à huit paires de pinnules à quinze à dix-huit folioles oblongues, linéaires, obtuses; pétioles et rameaux glabres; glandes sessiles entre les pinnules; fleurs blanches en épis axillaires grêles.

Lieux : l'Arabie, l'Afrique intérieure; cultivée à Paris, à Londres, etc.

(*La suite au prochain numéro.*)

Jacques.

PLANTES POTAGÈRES.

Note sur le meilleur moyen d'obtenir de bons plants de fraisiers des quatre saisons.

J'ai reçu de M. Villeroy, jardinier de feu M. le baron Louis, au château de Petit Brie, la note suivante dont la communication m'a paru utile. C'est pourquoi je la transcris ici littéralement.

« J'ai lu avec intérêt l'excellente notice sur les fraisiers, publiée par M. votre frère, p. 261 des *Annales de Flore et de Pomone*, année 1833-1834, ainsi que les observations de M. Lecointre, p. 289 du même Journal, année 1835-1836. Toutefois j'ai regretté que ces deux horticulteurs n'aient point indiqué le moyen d'obtenir de bons plants, et c'est pour remplir cette lacune que je viens vous prier d'insérer dans le Journal dont vous êtes collaborateur les quelques lignes suivantes, si cependant vous les trouvez dignes de fixer l'attention de vos nombreux lecteurs.

« Il faut d'abord avoir soin de renouveler souvent le plant au moyen du semis que l'on fait avec des

graines récoltées en octobre, époque où le fraisier des quatre saisons étant le seul qui donne, il n'y a pas à craindre que les semences soient altérées par des fécondations étrangères. En recueillant les fruits, il convient de choisir ceux qui ont le plus de grosseur et de longueur, et qui sont parfaitement mûrs : ce sont les plus estimés. On les écrase dans les mains, on lave les graines dans de l'eau jusqu'à ce qu'elles soient bien nettes, et on les sème immédiatement pour qu'elles ne se dessèchent pas, car l'expérience prouve que lorsqu'elles sont semées encore fraîches elles lèvent beaucoup mieux que celles qu'on fait sécher pour être employées au printemps.

« Deux dés pleins de graines, ce qui équivaut à un gros et demi ou deux gros pesant, suffisent pour ensemencer un espace de quatre pieds carrés, et pour donner une prodigieuse quantité de plants pour repiquer en pleine terre. Si l'on n'a pas besoin d'un si grand nombre de plants, on se contente de semer dans de petites caisses portatives ou en terrines que l'on a soin de rentrer pendant l'hiver en serre ou en orangerie, ou dans tout autre local aéré, mais exempt d'humidité et inaccessible à la gelée. On peut également couvrir chaque caisse ou terrine d'une cloche que l'on garantit de la gelée par une couverture de grande litière. Cette méthode a en outre l'avantage de préserver la graine des attaques des insectes et animaux rongeurs.

« Si l'on sème sous châssis, ce qui arrive toutes les fois qu'on a besoin de beaucoup de plants, il faut établir un coffre à panneaux qui ait quatre

pieds carrés sur une profondeur de huit pouces. On le ferme en dessous par un plancher qui s'oppose à l'introduction des vers blancs et courtillières. On le remplit de terre jusqu'à cinq ou cinq pouces et demi, ce qui suffit très-bien à l'entretien du plant jusqu'à ce qu'il soit assez fort pour être repiqué. Il reste de cette façon un intervalle de deux pouces et demi à trois entre la terre et le châssis qu'on place sur le coffre et que l'on recouvre de paillassons de litière ou de feuilles selon le besoin. Il importe toutefois de donner au plant que l'on élève en caisse ou terrines, ou sous châssis, de l'air aussi souvent que le temps le permet.

« Il faut, pour semer, préparer une terre composée de $^2/_5$ de terre de bruyère, de $^1/_5$ de terreau, et de même quantité, pour chacune, de terre franche et de terre ordinaire. On sème sans enterrer la graine, et après l'opération on saupoudre le terrain avec de la terre de bruyère.

« Si on donne au plant obtenu de cette manière tous les soins convenables, on peut avoir des fruits à l'automne suivant sur les pieds repiqués en place, et obtenir des filets bons à planter dans le mois de juillet pour être chauffés comme fraisiers de primeur.

« Lorsque le printemps est venu, et que les fortes gelées ne sont plus à craindre, on expose à l'air libre les caisses et terrines, et on enlève le châssis de dessus le coffre. Cette méthode a pour objet de renforcer le plant. Si le temps est favorable, on plante en pleine terre à la fin d'avril ou dans les premiers jours de mai. On prépare une terre semblable à celle que j'ai indiquée plus haut, en

s'abstenant d'y mélanger de la terre de bruyère si l'on n'en est pas assez abondamment pourvu. On rapporte cette terre sur les planches qu'on destine au repiquage, et, l'opération faite, on a soin d'entretenir une fraîcheur continuelle en bassinant légèrement avec un petit arrosoir à pomme percée de trous très-fins, afin de moins battre la terre. Il faut sarcler et biner les planches avant le développement des premiers filets; ce sont ceux qui sont les plus francs, et même davantage que les pieds-mères. Mais comme ces derniers poussent plus vigoureusement, il est préférable de les planter dans les terrains peu favorables aux fraisiers; cette plantation réussit mieux faite au printemps qu'en automne. »   JACQUIN jeune.

Sur quelques causes de mortalité subite dans les Melons.

Les personnes qui s'occupent activement de la culture des melons ont souvent remarqué que les individus de cette espèce périssaient presque subitement par des causes qui échappent plus ou moins à l'intelligence du cultivateur, parce qu'elles agissent dans des circonstances différentes et souvent opposées. Ayant eu plus d'une fois l'occasion de voir des exemples d'accidens semblables, je crois être utile en signalant ici les causes auxquelles j'ai cru pouvoir les attribuer.

Souvent au printemps et à l'automne les melons qui subissent un temps pluvieux ou des brouillards froids et humides meurent en peu de temps. Cet accident, auquel on donne le nom de nuille ou

nielle, atteint d'abord les jeunes pousses qui se crispent et deviennent couleur de rouille. Tout ce qui produit de l'humidité peut faire déclarer cette maladie. Le seul moyen de les en garantir est d'avoir toujours à sa disposition des coffres et châssis vitrés, afin de pouvoir au besoin couvrir les melons, et les découvrir chaque fois que le temps devient plus favorable. Toute l'opération consiste donc à panneauter quand il survient des pluies froides, et à dépanneauter quand elles ont cessé. Je ne connais pas de moyen plus efficace, et je ne crois pas qu'on puisse en trouver un meilleur.

Si la maladie s'était déclarée avant qu'on ait pensé à couvrir les melons, il faudrait se hâter d'amputer toutes les parties atteintes : encore n'est-il pas toujours certain qu'on puisse sauver le pied attaqué, surtout si le temps se maintient froid et humide.

A l'automne les fruits eux-mêmes ne sont pas exempts des atteintes de la nielle. Elle y produit des taches qui pénètrent promptement dans la chair, et lui donnent une saveur amère. On les enlève, aussitôt qu'on s'en aperçoit, avec la pointe d'un greffoir, et on place une cloche sur le fruit.

Il arrive quelquefois que des melons périssent subitement au milieu d'une végétation brillante et favorisée par l'état de l'atmosphère. Cet accident survient le plus communément par un temps calme, chaud et couvert, qui, ordinairement très-favorable à la vigueur des melons, ne devient dangereux que par les éclaircies qui laissent subitement passer une masse de rayons d'un soleil ardent. Les pieds que frappent ces rayons subissent, par l'effet de

cette vive chaleur, une telle contraction (1) des vaisseaux séveux, fortement dilatés par la douceur de la température et par l'humidité vaporeuse dont ils sont enveloppés, que la sève qui les remplit est refoulée vers les racines, empêche par son affluence leur action absorbante, et désorganise leurs fibres qui ne tardent pas à pourrir. Cette mort subite, que beaucoup de jardiniers appellent coup de soleil, peut être comparée à une apoplexie foudroyante dans l'espèce humaine, car elle frappe presque toujours les pieds les plus vigoureux et ceux qui ont été le moins mutilés par la taille. Je pense donc qu'il y a prédisposition à cet accident toutes les fois qu'une végétation luxuriante développe de longues et fortes pousses et élève la sève en si grande quantité que les racines et le pied en sont presque épuisés, de façon que lorsque les rayons solaires viennent contracter ces tiges attendries, elle redescend si promptement qu'elle désorganise les parties inférieures, et que bientôt le pied se fane et meurt, ce que les jardiniers désignent par le nom de *lâcher*. Dans des circonstances semblables, où l'impétuosité de la végétation est telle que je viens de le dire, peut-être serait-il avanta-

(1) En me servant à dessein du mot *contraction*, je dois peut-être l'expliquer, quelques personnes pouvant penser que l'action de la chaleur dilate toujours les fibres végétales : cet effet est constant toutes les fois que la chaleur n'est pas extrême ; mais lorsqu'elle est portée à un haut degré, comme dans le cas présent, elle agit à la manière du froid, qui resserre et contracte les vaisseaux séveux. Ainsi la température produit un effet analogue lorsqu'elle se trouve aux deux extrémités de l'échelle barométrique.

geux, pour s'opposer à cette espèce de pléthore, d'opérer quelques torsions des branches, ou d'en supprimer quelques-unes de celles qui n'ont point de fruits ou qui en portent peu. Dans ce dernier cas, il faut laisser un intervalle entre chacune de ces suppressions, pour ne pas porter le désordre dans le pied, et donner le temps à la sève, à laquelle on a retranché des débouchés, de se porter modérément vers les autres parties. Le seul inconvénient que cette opération présente, est de nuire à la beauté des fruits.

Les pieds de melons meurent encore subitement lorsque le fumier d'une couche sourde s'affaisse, après que les racines, déjà allongées, se sont implantées dans la terre qui forme les côtés de cette couche, parce qu'alors l'air s'introduit sous les racines qui soutiennent le pied suspendu, et les fait dessécher et périr immédiatement. Enfin les courtillières, les mulots et les taupes peuvent aussi détruire des melons en soulevant ou rompant les racines, de façon qu'au milieu de toutes ces causes de destruction, on ne se rend pas toujours un compte exact de celle qui agit. C'est cependant d'abord ce qu'il faut étudier si l'on veut y apporter un remède efficace. JACQUIN aîné.

JARDIN FRUITIER.

Note sur les effets que produit la gelée à l'égard des arbres fruitiers qu'on veut chauffer pour primeur.

Nos lecteurs voudront bien se rappeler que dans le numéro d'octobre dernier, en parlant des moyens de chauffer quelques arbres à fruit, j'ai dit que dans

les pays où j'avais vu employer cette méthode, on avait soin de laisser subir aux racines de l'arbre une congélation plus ou moins forte.

L'expérience nous prouve que la végétation, qui renaît au printemps, n'est jamais plus rapide et plus vigoureuse que lorsque l'hiver a suivi son cours d'une façon régulière, et n'a pas eu lieu, comme cela arrive trop souvent chez nous, par alternatives de gel et de dégel, quelquefois si funestes à nos produits printaniers. Les cultures du Nord en sont la preuve, car quinze jours après la cessation des hivers rigoureux qui règnent dans ces contrées, les végétaux sont souvent plus avancés que ceux de notre climat après un mois de printemps, comme s'ils sentaient le besoin de vivre plus vite, afin d'accomplir leur mission dans le temps plus court que leur accordent les frimas; mais l'expérience, en constatant le fait, n'en démontre pas les causes, et la théorie elle-même est ici fort embarrassée de donner une explication satisfaisante de ce phénomène.

Il reste tant de mystères à pénétrer dans les opérations de la nature, qu'il paraît téméraire de vouloir rechercher les causes des effets qui frappent nos yeux ou se révèlent à notre intelligence; et cependant on ne saurait blâmer la curiosité qui nous excite à nous instruire des moyens employés dans le grand œuvre: car les lois qui régissent les corps organisés ont des principes plus simples qu'on ne le soupçonne généralement, à voir les combinaisons si multipliées dont ils sont susceptibles, et qui donnent naissance à toutes ces merveilles qui éblouissent notre imagination et déroutent nos

calculs. C'est pourquoi la recherche des causes d'un phénomène quelconque de la végétation, lorsqu'elle est couronnée de succès, a une importance plus grande qu'on ne pense, car cette connaissance devient le plus souvent la clef d'autres problèmes qui sans elle seraient restés insolubles.

Si l'on examine les effets que produit sur les végétaux la température aux divers degrés de l'échelle thermométrique, on remarque qu'aux deux extrémités la contraction existe, soit qu'elle ait pour cause le chaud ou le froid, et que la dilatation occupe les termes intermédiaires. Ainsi il y a contraction dans les végétaux lorsque le mercure est à zéro, comme lorsqu'il s'élève à 70, et il y a dilatation dès qu'il se fixe à l'un des degrés de 10 à 60.

Si ensuite on se donne la peine d'étudier l'existence des plantes, on voit que même dans celles à feuilles persistantes elle a deux états, l'un qui peut être appelé *vie active*, l'autre qui peut recevoir le nom de *vie inerte*. Elles passent chaque année par ces deux états : le premier commence dès qu'une douce chaleur exerce son influence ; le second arrive lorsque l'abaissement de la température vient arrêter la circulation de tous les fluides séveux.

Il y a donc une loi générale de la nature qui veut que la végétation s'arrête quelque temps ; cette loi, si remarquable dans nos végétaux à feuilles caduques, est sans aucun doute modifiée selon les climats ; mais même dans les contrées inter-tropicales, malgré la vive chaleur qui y règne, le cours des saisons peut y être remarqué. Là l'exaltation de la température dessècherait toutes les plantes, si une

végétation luxuriante ne produisait pas une immense quantité de feuilles généralement très-développées, et qui forment des ombrages impénétrables aux rayons solaires, entretiennent l'humidité du sol dans lequel les racines vont profondément chercher la fraîcheur, et maintiennent les végétaux, qu'elles abritent, dans un état de dilatation convenable par les vapeurs aqueuses qu'élève sans cesse l'évaporation, et dont se sature l'air brûlant qui circule sous ces dômes épais. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner des produits gigantesques et innombrables que nous offre le règne végétal, soumis aux deux agens les plus énergiques, la chaleur et l'humidité extrêmes. Mais lorsque la durée de la chaleur se prolonge et qu'aucune humidité ne vient rendre au sol la fraîcheur qui s'évapore si facilement, les feuilles se dessèchent et tombent, la sécheresse augmente d'autant plus, et la végétation reste suspendue jusqu'à la saison des pluies, qui devient le signal de la renaissance de tous ces végétaux qui paraissaient avant voués à une mort certaine.

Comme tout est relatif, nos arbres, qui ne pourraient résister à une température aussi élevée, supportent en revanche un abaissement plus grand, et nul doute que dans ces variations atmosphériques auxquelles les végétaux sont soumis, la nature n'ait placé une influence salutaire à leur vie. En effet, en les tenant dans un état de dilatation continuelle, elle les aurait privés de leur irritabilité, et conséquemment les aurait rendus insensibles à toute élévation de température, ou bien la même cause, agissant de la même manière, finirait par faire éclater et déchirer les tissus. Au contraire, après

une dilatation amenée graduellement, et qui a duré un temps proportionné à l'organisation du végétal, la contraction produite par l'abaissement de la température vient en resserrer toutes les fibres comme pour les faire adhérer davantage les unes aux autres, en former un tissu plus homogène, et les humecter des fluides dont les vaisseaux sont remplis, et que la contraction fait épancher par tous leurs pores jusqu'au moment où, frappés eux-mêmes par le froid, ils se concrètent et restent dans cet état tant que la température ne s'élève pas assez pour leur rendre leur fluidité.

Si une réaction semblable est imposée chaque année à tous les élémens constitutifs des végétaux, on concevra sans peine que la créature, disposée pour obéir aux lois de sa création, n'est apte à recommencer son rôle de dilatation qu'après qu'elle a subi l'influence de la contraction qui est venue rendre l'élasticité à toutes ses parties, ainsi qu'un arc alternativement tendu et détendu la conserve, tandis qu'il la perd si on le tient toujours dans le premier état.

Je conclus de ce qui précède que tout arbre que l'on voudra soumettre à une culture forcée montrera une végétation d'autant plus active qu'avant de recevoir l'influence de la chaleur destinée à l'exciter, il aura supporté l'impression d'un froid plus ou moins vif, mais tel, qu'il ait opéré une contraction suffisante de toutes ses parties pour qu'elles aient déjà d'elles-mêmes une tendance à se soustraire à cette sorte de gêne. Mais comme dans toutes les circonstances de la vie végétale les transitions brusques dans la température sont constamment dan-



COLLINSIE BICOLORE

Collinsia bicolor

gereuses, il suffit de tenir la plante dans une atmosphère de dix à douze degrés, pour qu'elle revienne à la vie active qu'on excite graduellement en augmentant de la même manière l'action du calorique. Il y a donc lieu d'approuver la méthode que j'ai signalée dans mon précédent article, qui consiste à soumettre à la gelée les arbres que l'on veut chauffer. POKORNY.

Moyen de détruire la mousse sur les arbres fruitiers.

M. Legrand, horticulteur à Puteaux, débarrasse de la mousse ses arbres fruitiers en couvrant la totalité du tronc et des branches d'une forte couche d'huile de colza donnée avec la brosse (gros pinceau). Il prétend que cette huile détruit la mousse, entretient l'élasticité de l'écorce, et favorise la végétation.

N'ayant pas usé de ce moyen, dont les résultats annoncés nous étonnent, nous engageons les praticiens à l'essayer pour le confirmer ou le rejeter.

POKORNY.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

COLLINSIA. NUTT. Didynamie angiospermie. LIN. Scrofulaires. JUSS. Genre dédié à M. Collins, vice-président de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie. Le caractère qui le distingue est une protubérance placée à la base de la partie supérieure du tube de la corolle.

COLLINSIE BICOLORE, *collinsia bicolor*. BOT. REG.
(Voyez la planche.)

Jolie plante annuelle, originaire de la Colombie.

Sa racine est pivotante, ramifiée; sa tige, haute d'un pied, est droite, pubescente, renflée au-dessous des nœuds, de couleur purpurine, à rameaux étalés. Les feuilles, d'un à deux pouces de longueur, d'un beau vert, à nervure médiane, pourpres en dessous, sont ovales, oblongues, pétiolées dans la partie inférieure, et sessiles, presque sagittées dans le haut de la tige. Fleurs axillaires, terminales, assez grandes; calice monophylle, à cinq dents; corolle tubuleuse, à protubérance saillante en dessus, striée de rose, partagée en deux lèvres; la supérieure échancrée, blanche; l'inférieure trifide, d'un beau violet sur les deux tiers inférieurs, blanche à la base; l'intérieur du tube velu.

Cette plante peu délicate veut une terre légère et substantielle; on la sème au printemps sur les plates-bandes, où elle fait un joli effet. Les fleurs sont plus belles lorsqu'on a semé d'automne, ce que l'on a remarqué par les individus qui se sont ressemés d'eux-mêmes. JACQUIN jeune.

Variétés du Verbena pulchella.

Lors de l'introduction, en 1829, du *verbena pulchella*, dont les graines furent envoyées par la Société horticulturale de Londres, je publiai une note sur la culture de cette jolie plante à fleurs violettes, disposées d'abord en ombelles, et prenant la forme d'un épi, à mesure que la floraison se prolonge. Cette note a été insérée p. 182, n° 12, du *Journal et Flore des Jardins*. Depuis cette époque, cette verveine a produit plusieurs variétés obtenues de semis.

J'ai reçu cette année de M. Makoy, horticulteur

distingué à Liége, un pied de cette plante dont les fleurs sont d'un beau blanc. En visitant les belles cultures de nos collègues, MM. Cels frères, j'ai remarqué la même variété parmi les nouveautés qu'ils avaient reçues de la Belgique au printemps dernier : elle était étiquetée du nom de *verbena pulchella alba.* J'y ai vu aussi une autre variété d'une couleur beaucoup plus rare, à fleurs d'un jaune serin pâle. M. Modeste, horticulteur, rue des Couronnes, à Ménilmontant, près Paris, en cultive une autre variété à fleurs d'un beau rose, sous le nom de *verbena pulchella rosea.*

Il est de fait que j'ai souvent remarqué sur les fleurs de plusieurs pieds des verveines provenues de semences du *verbena pulchella* une couleur bleu clair ou violet plus ou moins foncé. Je n'aurais pas été surpris d'en voir de blanches, mais je ne présumais pas qu'elles fussent susceptibles de passer à la couleur rose, quoique cependant ce soit celle que l'on rencontre le plus souvent dans les fleurs qui varient. On les voit ordinairement passer du bleu au blanc, ensuite de cette nuance au rose.

Toutes ces variétés sont recherchées à l'égal du type pour l'ornement des serres tempérées et des jardins. Mises en pleine terre en mai, elles ornent pendant toute la belle saison le bord des corbeilles, les talus et les rochers. Pour conserver ces variétés franches, il faut les multiplier de boutures et de marcottes qui reprennent facilement et en peu de temps. On a soin d'en rentrer pendant l'hiver, soit sous châssis ou en serre tempérée. PÉPIN.

ORANGERIE.

Physianthe ondulé, *Physianthus undulatus*, Martins nov. gen. v. 1, p. 53. tab. 32. Bot. Mag. 3101. Bot. reg. 1759. (Voyez la planche.)

Arbuste de trois à quatre pieds, à tiges volubiles, rameuses, d'un vert luisant dans les jeunes rameaux, grisâtres, verruqueuses ou couvertes de glandes sur les vieux, à feuilles opposées, persistantes, courtement pétiolées, glabres, d'un vert tendre en dessus, glauque en dessous, longues de trois pouces et demi, larges d'un pouce à un pouce et demi, triangulaires, aiguës, ondulées sur les bords. D'août en décembre et plus, fleurs extra-axillaires, le plus souvent par trois à l'extrémité du pédoncule, à pédicelle garni à sa base d'une stipule caduque subulée. Corolle monopétale à cinq divisions évasées et réfléchies, chacune à trois lobes, dont celui du milieu est le plus long, à limbe ondulé, d'un blanc légèrement lilacé en dessus, et d'une odeur un peu nauséabonde; un style attaché sur l'ovaire, entouré d'étamines courtes; calice persistant à quatre divisions.

Lorsque cette plante n'est pas en fleur, on la prendrait pour un chèvrefeuille (*lonicera*). Nous l'avons reçue à l'automne de 1836, et nous la cultivons en pots remplis de terre de bruyère que nous rentrons l'hiver en serre tempérée. Elle ne paraît pas délicate, et je pense que l'on pourra la cultiver en terre mélangée, peut-être même en terre ordinaire. Nous essaierons en 1838 de la passer en pleine terre, et nous rendrons compte du résultat.

On la multiplie de marcottes et de boutures faites

Pl. 10



PHISANTHE ONDULÉ

Phisanthus undulatus.



ESCALLONIE DE DEUX COULEURS

Escallonia biscolor

au printemps, et qui s'enracinent assez facilement. Sous cloches, sur couche tiède, ses jeunes rameaux se couvrent de fleurs. Il sera facile de lui donner un port agréable, en pinçant ses rameaux en mai et en juin, ce qui permettra de la former en tête ou de l'élever en pyramide, selon que l'une ou l'autre de ces formes paraîtra plus agréable.

Jacquin aîné.

Escallonie de deux couleurs, *escallonia discolor*. Mutis. Vent. ch. 54. Dec. Prod. t. 4. p. 4. *Stereoxylon discolor*. Poiret. Encycl. *E. tubar*. Mutis. Kunt., etc. (Voy. la planche, et pour les caractères génériques, *Ann. de Fl. et de Pom.*, 1833-1834, p. 86.)

Petit arbrisseau de quatre à six pieds, rameux; rameaux assez diffus, subpubescens et légèrement visqueux; feuilles alternes, cunéiformes, rétrécies en pétiole à la base, ovales, lancéolées, dentées ou finement crénelées sur les bords, dents glanduleuses à leur sommet, glabres et d'un beau vert lisse en dessus, blanchâtres et munies de points saillans et glanduleux en dessous, ce qui les rend un peu rudes au toucher, de douze à dix-huit lignes de long, et de sept à neuf de large. A l'aisselle de chacune des feuilles sort un rudiment de rameaux munis de quatre à cinq petites feuilles absolument conformées comme les autres; fleurs en panicule terminale, multiflores; calice légèrement pubescent, à cinq dents d'un rouge brun, un peu ouvertes; corolle de cinq pétales, comme formant un tube à sa base, long de six à sept lignes, d'un rouge sanguin assez vif; les divisions du limbe roulées en

dessous, d'un rose plus pâle que le tube; étamines et style de la longueur du tube. Fleurit en juillet et août.

Originaire des Andes de la Nouvelle-Grenade, ce petit arbuste est joli, et n'est pas délicat; il passe très-bien l'hiver en orangerie bien éclairée ou sous châssis froid; sa multiplication est assez facile de marcottes et de boutures faites sur couche chaude et sous cloche étouffée, et aussi sur une plate-bande de terre de bruyère ombragée, et de même recouvertes de cloches ou bocaux. Elle fut introduite en Angleterre en 1824, et à peu près une dizaine d'années après à Paris, où on la rencontre actuellement chez quelques cultivateurs marchands, au jardin des Plantes, à Neuilly, etc.

Observations. Dans les *Ann. de Fl. et de Pom.*, année 1833-1834, p. 87, j'ai parlé d'une espèce de ce genre, connue sous le nom d'*escallonia rubra;* cet arbre a bien ses jeunes rameaux d'un rouge assez foncé, mais ses fleurs sont blanches, ou à peine rosées, et ayant beaucoup de ressemblance pour la forme avec celle que je viens de décrire.

JACQUES.

SERRE CHAUDE.

MAXILLAIRE DE DEPPE, *maxillaria Deppii*. LODD. Bot. Cab. 1612. CURTIS. Bot. mag. 3395. PAXTON'S Mag. (Voyez la planche.)

Cette espèce d'orchidées a été envoyée à M. Loddiges par M. Deppe, qui l'a recueillie à Xalapa, dans la Nouvelle-Espagne. Bulbe grosse, ovale ou ronde, comprimée, ridée, surmontée de deux ou trois feuilles larges, elliptiques, lancéolées, striées



MAXILLAIRE DE DEPPE

Maxillaria Deppii.

et ondulées, à pétioles engaînés les uns dans les autres, garnis à leur base de cinq à six écailles radicales. Après la chute des feuilles, leur cicatrice laisse apercevoir quelques espèces d'épines aussi hautes que larges et groupées.

Tige florale de cinq à six pouces, d'un vert tendre, garnie de quatre à cinq écailles, la dernière renfermant la fleur avant son développement; fleur large, belle, à trois pétales extérieurs étalés, ovales, elliptiques, velus à la base seulement, striés et ponctués de pourpre sombre sur un fond verdâtre; au point inférieur, où se réunissent les deux pétales latéraux, se trouve une cavité formée par l'éperon du labellum. Les deux pétales intérieurs sont saillans, blancs, presque ovales, concaves, à extrémités réfléchies en dehors, légèrement tomenteux.

La labelle est trilobée; les deux lobes latéraux recourbés, l'inférieur réfléchi. Elle est marquée intérieurement d'une côte saillante qui s'étend de la base de la colonne jusqu'au milieu, et se termine en languette; sa couleur est d'un beau jaune, strié et ponctué à l'intérieur de pourpre vif, et maculé de même couleur à l'extérieur, où elle est légèrement velue; elle est terminée par une espèce d'éperon pourpre; la colonne est allongée, blanche et finement striée: les anthères sont hémisphériques.

Cette charmante orchidée répand au moment de sa floraison, qui dure un mois, une odeur de fleur d'oranger mêlée d'une odeur d'amande. Elle a commencé à fleurir le 25 octobre. On la multiplie par le séparage des bulbes; nous la cultivons dans des mottes de terre de bruyère; mais, comme nous l'avons reçue du Mexique dans l'envoi dont nous

avons déjà parlé, nous ne la possédons pas depuis assez de temps pour avoir pu étudier suffisamment sa culture. Nous présumons qu'on pourra la tenir dans une terre de bruyère tourbeuse assez brisée, sans cependant en séparer les racines ou autres débris ligneux en décomposition; arrosement par la seringue. CELS frères.

NOUVELLES.

GLOXINIE POURPRE. *Gloxinia purpurea*. Hortul. Didynamie-angiospermie. LIN. Gesnériées. JUSS.

Racines tubéreuses; tiges basses et s'élevant peu, presque glabres; feuilles opposées, pétiolées, ovales, lancéolées, pointues, dentées sur les bords, d'un vert mat, presque glabres, un peu ciliées sur les bords (à la loupe), épaisses, les nervures très-saillantes en dessous, où elles sont blanchâtres; fleurs dans les aisselles des feuilles, portées sur des pédoncules de douze à quinze lignes, glabres, ainsi que le calice, qui est monophylle, anguleux, s'ouvrant à cinq divisions égales, aiguës, longues de dix à douze lignes; corolle tubulée, longue de dix-huit à vingt-une lignes; tube évasé à son sommet, et s'ouvrant en un limbe à cinq divisions presque égales, d'un beau pourpre violet; l'inférieure en dedans du tube est d'un blanc jaunâtre ponctué de pourpre; ce blanc se fait sentir en dessous dans toute la longueur du tube.

Quatre étamines insérées à la base de la corolle et moitié moins longues, filamens blancs, étamines agglomérées, pollen blanc; style blanc un peu velu, de la longueur des étamines; le stigmate m'a paru

avorté, ainsi que l'ovaire, qui est entouré à sa base par cinq petites glandes recourbées en arrière.

Cette jolie plante paraît être une hybride du *gloxinia caulescens* et du *sinningia Helleri*; quoi qu'il en soit, elle est jolie et mérite de faire avec ses congénères l'ornement des serres chaudes des amateurs et des commerçans. Elle se multiplie facilement de boutures faites avec une feuille munie de son pétiole sur couche chaude et sous cloche étouffée.

Elle a été introduite à Paris, cette année 1837, par la maison J.-B. Rifkogel et D. Hooibrenk et compagnie, boulevard du Mont-Parnasse, où je l'ai vue en fleur en août et septembre. JACQUES.

Pentstemon gentianoides. Plante vivace ressemblant par son port au *P. campanulatum*, et plus encore à une de ses variétés, le *P. pulchellum*. Cependant ses feuilles ont plus de largeur; elles sont raides et lancéolées; les fleurs sont grandes, en panicule d'un rouge pourpre. Elle a fleuri en septembre et octobre. Il lui faut la serre tempérée ou le châssis froid pendant l'hiver, et la pleine terre pendant l'été. On la multiplie de boutures et de graines.

Calliopsis Drummundi. Espèce de coréopsis vivace dont les fleurs jaunes radiées ressemblent beaucoup par la forme et la grandeur au *Coreopsis tinctoria*, à l'exception de la macule brune. Les tiges et les pétioles sont velus; les feuilles sont opposées, sessiles et trilobées. Cette plante de pleine terre ne s'élève guère qu'à un pied et fleurit abondamment

depuis août jusqu'en octobre. On la multiplie de boutures et de graines.

Ces trois plantes ont été introduites en France en 1837 et proviennent de l'établissement horticultural de M. Makoy de Liége, qui a de plus envoyé quelques orchidées et autres végétaux des contrées inter-tropicales.

PÉPIN.

DAHLIA, Var. : LILAS PICTÉ DE NEUILLY.

Cette plante est de moyenne taille, s'élevant de quatre à cinq pieds, très-florifère et sortant bien ses fleurs, lesquelles sont aussi moyennes, ayant de quatre à cinq pouces de diamètre, à ligules larges, bien imbriquées, presque planes à la circonférence, courbées en gouttière au centre, pointues et entières au sommet, à fond blanc, transparent, bordées et pictées de lilas violacé produisant un charmant effet.

J'ai obtenu cette plante de semis en 1836; je l'ai mise à revoir, et cette année presque toutes les fleurs ayant eu la taille et la facture de celles que je viens de décrire, je la juge très-digne d'entrer dans les collections des amateurs, dans lesquelles j'en ai remarqué plusieurs qui étaient loin d'avoir le mérite de celle-ci.

JACQUES.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

SUITE DE LA REVUE DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE.

(Voyez le n° d'août 1836.)

Suite des Acacies.

SECTION IV. Globiflores. Feuilles bipinnées; fleurs en têtes globuleuses.

Ire division. *Aiguillonnées.*

* *Tous les aiguillons stipulaires droits; légumes sans épines; étamines au nombre de vingt et plus.*

146. ACACIE HÉRISSÉE. *A. horrida.* WILLD. sp. 4. DECAND. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau rameux de cinq à six pieds, toujours vert; épines géminées presque égales aux feuilles; rameaux et feuillage glabres; feuilles à deux ou trois pinnules, neuf à douze folioles oblongues, obtuses; côtes biglanduleuses, fleurs jaunes en capitules pédonculés, toujours agrégées.

Lieux : l'Afrique australe, l'Arabie; introduite en Angleterre en 1823.

147. A. A ÉPINES D'IVOIRE. *A. eburnea.* WILLD.

Decand. Prod. Desf. Cat. ed. 3. Pers. Syn. plant. Arbrisseau rameux, toujours vert, de cinq à six pieds; épines stipulaires, géminées, cornées, blanches, d'un à deux pouces de long; rameaux et feuillage glabres; feuilles de quatre à huit paires de pinnules, six à douze paires de folioles très-petites, oblongues; une glande au-dessus des pinnules inférieures; fleurs jaunes, polyandres, en capitules pédonculées, serrées, axillaires; légume linéaire, comme tordu, contenant huit à dix semences.

Lieu : les Indes orientales; cultivée à Paris, Londres, en Belgique, etc.

148. A. tortueuse. *A. tortuosa*. Willd. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Arbrisseau de six à sept pieds, toujours vert; rameaux et pétioles pubescens; épines géminées; feuilles composées de deux à six paires de pinnules, douze à seize paires de folioles; glandes entre les pinnules externes et celles de la base; fleurs en capitules solitaires, axillaires.

Lieu : la Jamaïque; cultivée en Angleterre en 1824.

149. A. de Burmann. *A. Burmanniana*. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. *A. tortuosa*. Burmann. Arbrisseau de six à sept pieds, toujours vert; rameaux anguleux un peu glabres; pétioles pubescens; feuilles à six paires de pinnules, à quinze à vingt paires de folioles; petite glande sur le pétiole; capitules solitaires, longuement pédicellées, axillaires.

Lieu : les Indes orientales; introduite en Angleterre en 1818.

150. A. vraie. *A. vera*. Willd. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. n° 24,796. Desf. Cat. édit. 3. Petit arbre de douze à quinze pieds, toujours vert; rameaux

et feuilles glabres ; épines géminées ; feuilles à deux paires de pinnules, portant chacune huit à dix folioles oblongues, linéaires ; glandes entre les pinnules ; fleurs en capitules comme géminées, pédonculées, axillaires. (*Mimosa nilotica*. Lin. Pers.)

Lieux : l'Afrique, l'Égypte ; cultivée à Paris, Londres, en Belgique, etc.

151. A. . . . . . . *A. hebeclada*. Decand. Prod. Loudon. Hort. brit. *A. stolonifera*. Burch. Cat. n° 2267. Arbre de quarante pieds, toujours vert ; épines géminées ; pétioles et pédoncules pubescens, comme hispides ; feuilles à trois ou cinq paires de pinnules, dix folioles oblongues, linéaires, glabres ; pétiole glanduleux ; deux à trois capitules pédonculées, axillaires, ayant beaucoup d'analogie avec celles de l'*Acacie de Farnèse* (*acacia farnesiana*).

Lieu : l'Afrique australe ; introduite en Angleterre en 1816.

152. A. de Maroc. *A. mauroceana*. Dec. Prod. Desf. Cat. éd. 3. Arbrisseau de cinq à six pieds, toujours vert ; épines géminées ; sommet des rameaux, pétioles et pédoncules pubescens ; feuilles de cinq à huit paires de pinnules, portant quinze à vingt paires de folioles linéaires, glabres ; glandes entre les pinnules inférieures ; une à quatre capitules pédonculées ; fleurs blanches.

Lieu : les environs de Maroc ; cultivée à Paris, Londres, etc.

153. A. de Farnèse. *A. farnesiana*. Willd. Dec. Prod. Desf. Cat. Cassie du Levant, *Mimosa farnesiana*. Lin. Pers. Syn. plant. Arbre de vingt pieds, toujours vert, écorce brune ; épines stipulaires géminées ; les petits rameaux, les pétioles et les

pédoncules presque pubescens; feuilles de cinq à huit paires de pinnules, quinze à vingt paires de folioles petites, étroites, d'un beau vert; fleurs jaunes en capitules ordinairement deux à deux, axillaires, sessiles ou inégalement pédonculées, odorantes.

Lieu: Saint-Domingue; cultivée et comme naturalisée en Orient, Italie, etc.

154. A. . . . . . . *A. leucophlœa*. Rox. Cor. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Petit arbre de dix à douze pieds, épines stipulaires géminées; rameaux, feuilles et pédoncules glabres; feuilles de huit à douze pinnules, vingt à trente folioles linéaires, oblongues; glandes entre les pinnules inférieures et supérieures; fleurs d'un jaune pâle, polyandres; capitules en grappes, formant des panicules terminales.

Lieu: le Coromandel, l'Inde; introduite en Angleterre en 1812.

155. A. hematoxylon. *A. hematoxylon*. Willd. Enum. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Arbre de dix-huit à vingt pieds, toujours vert; épines géminées, grêles; rameaux glabres; les petits rameaux, les feuilles et les pédoncules velus, blanchâtres; feuilles de huit à seize pinnules, dix-huit à vingt-quatre paires de folioles très-petites, obtuses et très-rapprochées; fleurs d'un blanc jaunâtre; deux à trois capitules axillaires pédonculées.

Lieu: le cap de Bonne-Espérance; introduite en Angleterre en 1812.

156. A. tomenteuse. *A. tomentosa*. Willd. sp. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Grand arbrisseau toujours vert; épines géminées; rameaux, pédoncules, pétioles et feuilles tomenteux; celles-ci en dessous; feuilles à dix pinnules, vingt paires de

folioles linéaires obtuses ; capitules axillaires, agrégées, pédonculées.

Lieu : les Indes orientales ; introduite en Angleterre en 1816.

157. A. INDIENNE. *A. indica*. DESV. Jour. bot. DEC. Prod. DESF. Cat. éd. 3. p. 300. *Mimosa indica*. PERS. POIRET. sup. Arbrisseau de dix à douze pieds, toujours vert ; épines géminées ; feuilles de douze à quinze pinnules, quinze à dix-huit paires de folioles, oblongues, linéaires, obtuses, un peu poilues, ainsi que les pétioles ; petites capitules axillaires ; rameaux arrondis, bruns.

Lieu : l'Inde ; cultivée à Paris, Londres, etc.

158. A. . . . . . *A. macracanthoïdes*. BERT. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. n° 24,805. Moyen arbre de vingt pieds, toujours vert ; épines stipulaires, géminées, arrondies ; rameaux et pétioles pubescens : feuilles de douze à quatorze pinnules, à vingt-cinq paires de folioles oblongues, linéaires, glabres ; glandes entre les premières et les dernières pinnules ; fleurs en capitules géminées, axillaires, longuement pédicellées.

Lieu : la Jamaïque ; cultivée en Angleterre en 1820.

159. A. FLEXUEUSE. *A. flexuosa*. H. et B. WILLD. DEC. Prod. 2. p. 463. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau rameux de cinq à six pieds, toujours vert ; épines stipulaires, géminées, connées ; feuilles composées de seize pinnules, à vingt-cinq paires de folioles linéaires, obtuses, ciliées ; glande déprimée à la base supérieure du pétiole, et entre les folioles ; trois à six capitules axillaires, pédonculées ; épines brunes, luisantes.

Lieu : Cumana ; introduite en Angleterre en 1824.

160. A. DE GUAYAQUIL. *A. guayaquilensis.* DESF. Cat. éd. 3. p. 299. Arbre . . . épines stipulaires? feuilles composées d'un pétiole commun, long de neuf à dix pouces, vert, sans glandes, portant trois paires de pinnules, composées chacune de quatre paires de folioles ovales, obtuses, entières sur les bords, d'un vert gai en dessus, blanchâtres en dessous, glabres, de douze à dix-huit lignes de long, dix à douze de large. Fleurit. . . .

Lieu : . . . . . Cultivée au Jardin des Plantes de Paris en 1828.

** *Aiguillons stipulaires géminés : dix étamines.*

161. A. A FRUIT ÉPINEUX. *A. acanthocarpa.* WILLD. Enum. DEC. Prod. DESF. Cat. éd. 3. p. 470. *A. uncinella.* H. P. *A. aculeaticarpa.* LAGASC. Arbrisseau rameux de six à huit pieds; aiguillons stipulaires géminés, en crochets; feuilles composées de six à huit pinnules, portant six à quinze folioles oblongues, pubescentes ; pétiole sans glande, muni d'aiguillons ; fleurs d'un bleu rosé, en capitules axillaires, pédicellées, géminées ; légume plane, comprimé en faux, muni d'aiguillons.

Lieu : la Nouvelle-Espagne. Cultivée dans les jardins de botanique et dans quelques collections d'amateurs.

162. A. A LOBES ÉPINEUX. *A. acantholoba.* HUMB. et BONP. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de vingt pieds, toujours vert. Aiguillons épars en crochets; pétiole sans épines, pubescent; feuilles à trois ou quatre pinnules, à dix ou douze paires de folioles, pubescentes en dessous ; capitules presque sessiles,

en grappes; légume plane, membraneux, à marge aiguillonnée.

Lieu : l'Amérique méridionale; introduite en Angleterre en 1823.

*** *Aiguillons épars sur les rameaux; tiges non volubiles*

163. A. A FEUILLES DE TAMARIN. *A. tamarindifolia.* WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Petit arbrisseau de trois à quatre pieds, toujours vert; aiguillons des rameaux droits, épars; feuilles de quatre à six pinnules; dix à quinze paires de folioles oblongues; obtuses, très-glabres; pétiole un peu aiguillonné, ayant à sa base une seule glande; stipules en cœur, celles du sommet en forme de bractées; capitules pédonculées, disposées en panicules : fleurs blanches.

Lieu : l'Amérique méridionale; introduite en Angleterre en 1774.

164. A. . . . . . . *A. concinna.* DEC. Prod. 2. p. 464. *Mimosa concinna.* WILLD. *Mimosa saponaria.* ROXB. Arbre de vingt pieds, toujours vert; aiguillons des rameaux épars, petits rameaux velus; pétiole aiguillonné, à une glande à la base; feuilles à cinq ou six pinnules, folioles nombreuses, linéaires, ciliées; stipules en cœur; celles du sommet en forme de bractées; capitules de fleurs blanches disposées en panicules terminales.

Lieu : les Indes orientales; cultivée en Angleterre en 1823.

165. A. . . . . *A. intsia.* WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa intsia.* LIN. Arbre toujours vert, de vingt pieds; aiguillons des rameaux

et des pétioles épars, recourbés; feuilles à six paires de pinnules, comme douze paires de folioles incourbées; glande entre les folioles inférieures; aiguillons plus courts que les stipules; capitules de fleurs d'un blanc jaunâtre, pédonculées.

Lieu : Indes orientales; introd. en Angl. en 1778.

166. A. PENNÉE. *A. pennata.* WILLD. DEC. Prod. n° 24,812. *Mimosa pennata.* LIN. Arbre de vingt pieds, toujours vert; aiguillons des rameaux et des pétioles épars, recourbés; feuilles de huit à seize paires de pinnules, vingt à trente folioles, linéaires, oblongues; glande déprimée à la base du pétiole; fleurs jaunes, en capitules, courtement pédonculées, disposées en panicules terminales; rameaux de la panicule aiguillonnés; capitules ayant du rapport à l'*Acacia farnesiana*, mais plus petites.

Lieu : l'Inde, Madagascar; introduite en Angleterre en 1773.

167. A. BLEUATRE. *A. cæsia.* WILLD. sp. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa cæsia.* LIN. PERS. Syn. pl. Arbre toujours vert, de vingt pieds; aiguillons des rameaux et des pétioles épars, recourbés; feuilles composées de cinq à sept paires de pinnules, portant chacune douze à seize paires de folioles lancéolées, ovales; glande oblongue à la base du pétiole; fleurs jaunes, en capitules pédonculées, et disposées en panicules terminales; rameaux de la panicule aiguillonnés.

Lieu : les Indes orient.; introduite et cultivée en Angleterre en 1773.

168. A. . . . . . *A. centrophylla.* DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de vingt pieds, toujours vert; aiguillons des rameaux, des pétioles et de la

panicule épars, nombreux et recourbés; pétiole sans glande, ayant entre chaque pinnule un aiguillon subulé droit; feuilles composées de six à neuf paires de pinnules, à base calleuse et munie de petites stipelles; huit à douze paires de folioles oblongues-linéaires, obtuses, mucronées, glabres; fleurs blanches en capitules disposées en grappes terminales, espèce très-distincte.

Lieu. . . . cultivée à la Jamaïque; introduite en Angleterre en 1818.

169. A. de Courrant. *A. courrantiana.* Decand. Prod. Loud. Hort. brit. n° 24,815. Arbre de vingt pieds, toujours vert; aiguillons des tiges, des pétioles, et des panicules peu nombreux, épars, recourbés; pétiole sans glande; feuilles à huit ou dix paires de pinnules; quinze à vingt paires de folioles linéaires-oblongues; capitules de fleurs pédonculées, disposées en grappes latérales et terminales; toute la plante d'un vert d'eau ou glaucescent.

Lieu : les Canaries; cultivée en Angl. en 1818.

170. A. a épines rouges. *A. rhodacantha.* Desf. Cat. éd. 3. pag. 299. Dec. Prod. Arbre de vingt pieds, toujours vert; aiguillons stipulaires binnés, ceux des pétioles épars; feuilles à sept paires de pinnules, les inférieures plus petites; huit à vingt folioles obtuses, linéaires, comme ciliées; une glande déprimée à la base du pétiole.

Lieu : . . . . Cultivée au Jardin des Plantes de Paris et en Angleterre.

171. A. a épines variables. *A. heteracantha.* Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Burch. Arbre de quinze pieds, toujours vert; épines les unes géminées,

très-courtes, recourbées, brunes; les autres droites, de plusieurs longueurs, blanches; feuilles à quatre à six paires de pinnules, à dix à quatorze folioles rapprochées, oblongues; feuillage et rameaux pubescens.

Lieu : le Cap de Bonne-Espérance; cultivée en Angleterre en 1816.

172. A. DE BANCROF. *A. Bancrofliana.* BARTER., DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de vingt pieds, toujours vert; aiguillons des rameaux épars, ceux du pétiole à la base des pinnules géminées; feuilles à deux à cinq paires de pinnules; folioles obovales, très-obtuses; pétiole sans glande.

Lieu : la Jamaïque; introd. en Angl. en. . . .

173. A. . . . . . *A. arrophyla.* G. DON. LOUD. Hort. brit. Arbre rameux de vingt pieds, toujours vert; aiguillons recourbés, pétiole muni d'une large glande déprimée; feuilles à beaucoup de pinnules, folioles nombreuses, inégalement linéaires, obtuses, rafle ciliée; fleurs en capitules globuleuses, disposées en grappes terminales.

Lieu : le Népaul; introd. en Angl. en 1818.

174. A. CAROUBIER. *A. ceratonia.* WILLD. Sp. PLUM. icon. t. 8. DESF. Cat. éd. 3. LOUD. Hort. brit. Petit arbrisseau traçant, de trois à quatre pieds, toujours vert; tiges et rameaux aiguillonnés; feuilles bipinnées; pinnules de quatre à huit paires de folioles ovales, oblongues, à deux nervures principales et saillantes en dessous, glabres sur les deux surfaces; la tige et les rameaux sont comme anguleux, glabres; fleurs. . . .

Lieu : les Antilles; introduite en Angl. en 1800. Cultivée aussi au Jardin des Plantes.

175. A. à larges épines. *A. latispinosa.* Lamarck. Encycl. Desf. Cat. éd. 3. Arbrisseau rameux, toujours vert; tiges et rameaux anguleux, munis d'aiguillons à base élargie, de couleur d'ivoire; feuilles bipinnées, pinnules de six à huit paires de folioles petites, glabres, ovales, obtuses; pétiole muni d'aiguillons comme les tiges, plus petit, mais ayant la même forme; fleurs. . . .

Lieu : Madagascar; introduite et cultivée au Jardin des Plantes en 1827.

**** *Aiguillons épars; tiges grimpantes.*

176. A. grimpante. *A. scandens.* Willd. Dec. Prod. Desf. Cat. éd. 3. pag. 299. Arbuste grimpant, toujours vert, de dix à douze pieds; tiges aiguillonnées, sillonnées, tomenteuses; feuilles bipinnées, à pinnules nombreuses; glande entre les dix ou douzième paires; fleurs pourpres en capitules, disposées en panicules axillaires ou terminales.

Lieu : le Brésil.

177. A. guilandina. *A. guilandinæ.* Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Arbuste grimpant de dix à douze pieds; aiguillons épars, petits, recourbés; rameaux et feuilles glabres; feuilles à quatre pinnules, portant chacune deux folioles; fleurs en capitules jaunâtres, pédonculées et disposées en panicule lâche et terminale.

Lieu : Cayenne; introd. en Angl. en 1820.

178. A. sarmenteuse. *A. sarmentosa.* Pers. Syn. plant. Arbrisseau rameux, toujours vert, un peu grimpant, glabre; aiguillons épars en crochets; feuilles bipinnées, à six ou sept pinnules; folioles nombreuses, obtuses, linéaires, comme imbri-

quées ; une petite glande à la base du pétiole ; fleurs. . . . fruits. . . .

Lieu : . . . . . au Jardin des Plantes, en Angleterre, etc. JACQUES.

(La suite au prochain numéro.)

AGRICULTURE.

Sur les insectes qui dévorent les vignes.

L'année 1837, si remarquable par la pénurie des fruits, l'a été aussi par les plaintes plus vives élevées de quelques-uns de nos vignobles contre les insectes destructeurs, qui, depuis plusieurs années, y font un dégât considérable. Les vignes, qui seules parmi les arbres fruitiers offraient de belles apparences de récoltes heureusement réalisées en grande partie, devaient naturellement fixer l'attention, et le fléau auquel elles étaient en proie parut assez grave pour que le ministre dans le département duquel l'agriculture se trouve comprise crût de son devoir de s'en occuper.

Des naturalistes furent donc désignés pour étudier les mœurs et habitudes des insectes contre lesquels s'élevaient tant de plaintes. M. V. Audouin, professeur d'entomologie au Muséum d'histoire naturelle, fut envoyé dans le Mâconnais; auparavant il avait exploré le vignoble d'Argenteuil, où le dégât était incalculable, et précédemment il avait, à plusieurs reprises, eu l'occasion d'étudier l'insecte qui ravageait les vignes de la Champagne.

Cet habile naturaliste, qui depuis plusieurs années tourne toutes ses investigations vers l'étude des animaux nuisibles à l'agriculture, carrière digne des

méditations d'un savant et d'un philanthrope, a saisi avec empressement la mission qui lui avait été confiée sur la présentation de la société d'agriculture, juste appréciatrice de son mérite.

Il résulte des rapports qu'il a lus à l'Académie des Sciences, et des communications adressées aux sociétés d'agriculture et d'horticulture, que deux insectes occasionnent les ravages qui inquiètent à bon droit les cultivateurs de vignes.

Le premier est la *pyrale de la vigne*, le second est le *ver rouge*, désigné par Bosc sous le nom de *teigne de la vigne*. C'est ce dernier qui dévaste plus particulièrement les vignobles de la Champagne, où la pyrale n'est pas connue, tandis qu'elle ravage le Mâconnais et Argenteuil, où la teigne se montre également, ainsi que l'année 1837 en est la preuve.

Comme il importe surtout aux cultivateurs de bien distinguer ces deux insectes, afin de leur opposer les moyens de destruction qui peuvent les atteindre selon leurs mœurs et leurs habitudes, je vais emprunter à M. Audouin les principaux caractères qui les différencient.

« La chenille de la teigne est plus petite que celle de la pyrale; elle est toujours d'un roux pâle et violacé, ou quelquefois d'un rouge lie de vin, ce qui lui a valu son nom de *ver rouge*; celle de la pyrale est verte.

« Le ver de la teigne, après s'être construit un cocon soyeux, se change en chrysalide, puis en un papillon de moitié au moins plus petit que la pyrale; il n'a guère que sept à huit millimètres de long. Il en diffère encore par la pose de ses ailes, et surtout par leur couleur qui, pour les supérieures,

est d'un blanc jaunâtre café au lait, avec une bande noire transversale, laquelle, envisagée isolément sur chaque aile, a une forme triangulaire. Lorsque le papillon est en repos, les deux triangles, par suite du rapprochement des ailes, se réunissent entre eux sur la ligne moyenne par leur sommet, qui est tronqué ; il en résulte une sorte de selle étroite au milieu, mais dont les panneaux sont élargis. Outre cette large bande transversale, on remarque postérieurement quelques petits points noirs presque invisibles à l'œil nu, et dont deux plus distincts, situés sur le bord postérieur, se réunissent en une seule tache lorsque les ailes sont rapprochées.

« La chenille de la pyrale se nourrit exclusivement de feuilles, et n'attaque la grappe que secondairement, et pour qu'elle lui serve d'abri après s'être flétrie. Le ver rouge ne vit que dans la grappe et de la grappe. Il se nourrit exclusivement de grains, en y pratiquant un trou, par lequel il passe momentanément sa tête, puis le tiers, la moitié et même les trois quarts de son corps, afin de ronger la pulpe qu'ils contiennent. Chaque chenille ne se contente pas d'un grain, et cheminant, avec une facilité incroyable entre les fils soyeux dont elle enveloppe tout sur son passage, elle en attaque un très-grand nombre auxquels elle touche à peine, et qui, comme les autres, ne tardent pas à se flétrir, puis à se moisir, à gâter ceux restés intacts, et enfin à occasionner la pourriture.

« La teigne de la vigne passe l'hiver dans une coque qu'elle construit pour se métamorphoser en nymphe ; par conséquent elle a acquis tout son développement lorsque vient la saison rigoureuse. Au

contraire, la chenille de la pyrale durant tout l'hiver n'est encore qu'à l'état d'un très-petit ver, n'ayant pas encore mangé et par conséquent n'ayant pu grossir. Elle sort au printemps de cette espèce de torpeur, et commence enfin à se nourrir. A cette même époque, la teigne de la vigne devient papillon, s'accouple et pond; elle fournit deux générations dans la même année, tandis que la pyrale n'en donne qu'une; la première dépose ses œufs sur des parties plus ou moins cachées, la seconde sur la page supérieure des feuilles. »

Telles sont les observations importantes que M. Audouin a faites sur les habitudes naturelles à ces deux insectes destructeurs. Arrivé dans le Mâconnais au moment où la pyrale venait de revêtir sa forme de papillon, il a pu assister à l'accouplement, à la ponte et à l'éclosion des chenilles, qui naissent du 15 au 20 août. Il avait imaginé, pour détruire ces papillons, d'établir des feux placés à vingt-cinq pas les uns des autres, et au moyen desquels il en fut détruit un grand nombre. Mais ce procédé, quoique ingénieux, a présenté l'inconvénient d'être peu commode et peu économique. Il a donc pensé à la cueillette des feuilles sur lesquelles les œufs sont déposés au nombre d'environ soixante. Cette opération qui, pour être profitable dans le cas présent, doit se faire pendant la première quinzaine d'août, ne présente point d'inconvéniens, bien que cette époque précède un peu celle où se pratique l'épamprement usité dans trente-quatre départements vinicoles de la France, pour hâter la maturité du raisin. D'ailleurs peu de feuilles sont à enlever sur chaque cep, et cette sup-

pression ne peut avoir aucun mauvais résultat.

Dans l'essai fait sous l'inspection de M. Audouin, essai cependant tardif, car on approchait du moment de l'éclosion, douze journées de vingt à trente travailleurs ont suffi pour détruire 40,182,000 œufs, qui eussent produit autant de chenilles.

Ainsi, par ce procédé fort simple, M. Audouin espère avec raison qu'en le pratiquant avec soin on parviendrait, en peu d'années, à l'extirpation de ce fléau, et la main d'œuvre qu'il nécessite peut être estimée à vingt francs l'hectare. Au surplus, ce qui doit encourager les propriétaires à faire procéder à la cueillette des feuilles garnies d'œufs, c'est que les chenilles de la pyrale ne voyagent pas, et que les ceps sur lesquels les œufs auront été enlevés ne seront point attaqués par elle. C'est le papillon qui dépose ses œufs çà et là, et lorsqu'ils éclosent, les jeunes chenilles, quoique nées en août, époque où la seconde sève fournit quelques productions tendres, se réfugient sous l'écorce des sarments, sans toucher à ces pousses, et après être restées engourdies pendant l'hiver, se réveillent au printemps pour commencer leurs ravages sur les bourgeons.

Mais si, à l'égard de la pyrale, le procédé de la cueillette des feuilles présente des résultats incontestablement certains, il n'en est pas de même à l'égard de la teigne de la vigne, vis-à-vis de laquelle ce moyen est inapplicable, puisqu'elle dépose ses œufs dans des endroits plus ou moins cachés. Mais dans des localités où les échalas sont en usage, M. Audouin, qui a remarqué que c'était dans leurs fissures que le ver rouge se retire plus particulièrement pour y tisser sa coque, conseille de les

passer au four ou de les soumettre à la vapeur pendant l'hiver, afin de tuer toutes les teignes qui s'y seraient attachées, et il en a compté jusqu'à vingt-deux sur un même échalas.

Au reste, M. Audouin continue activement la recherche d'un moyen efficace de destruction, et incessamment il publiera le résultat de ses observations; d'après ce qu'il a déjà fait, nous pouvons espérer que ses efforts, soutenus par un zèle ardent et une science profonde, seront couronnés de succès.

Doverge.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Chou Pé-tsaie ou chinois.

Il y a quelques semaines, M. Vilmorin a présenté à la Société royale d'Horticulture de Paris une nouvelle espèce de chou appelé *Pé-tsaie* ou *chou chinois*. Une notice imprimée, publiée par M. Ducros, avocat à la Cour royale, le désigne sous le nom de *Brassica sinensis* Lin.

Originaire des provinces septentrionales de la Chine, où il croît du 35e au 46e degré de latitude nord, il n'y a nul doute sur la réussite de sa culture sous notre climat, comparativement moins froid que le sien, et conséquemment il sera bientôt possible de s'assurer s'il mérite les éloges qu'on lui donne déjà.

Il est bisannuel comme nos choux, et paraît devoir être cultivé de la même manière; cependant il redoute la chaleur.

Je me rappelle que la culture de ce chou a été suivie à Paris pendant huit ou dix ans, et que ses résultats ont été fort peu satisfaisans. Les graines nous venaient de l'Inde, où elles avaient été apportées de la Chine; mais, quoique nous en ayons reçu en diverses fois, elles ont toujours paru dégénérer, car aucun des choux qui en provenaient ne pommait; au contraire, tous montaient à la troisième ou quatrième feuille, fleurissaient, donnaient leurs graines et mouraient. Il paraît avoir dégénéré de la même manière dans l'Inde, où sa culture a été abandonnée.

Quoi qu'il en soit, nous saurons bientôt ce que nous devons en penser; mais, au moins, ce chou ne coûte pas un franc la graine comme celle du fameux chou colossal: car, messieurs, des missions étrangères, auxquelles on en doit la réintroduction, en ont déjà offert au président de la Société d'Horticulture quelques pieds qui donneront des graines cette année; et la maison Vilmorin en possède aussi quelques-uns dont elle suit la culture. PÉPIN.

Conservation du Cardon de Tours.

Le CARDON DE TOURS. *Cynara cardunculus* LIN., d'une ressource si précieuse pour les grandes tables pendant l'hiver, se conserve souvent avec difficulté pour cette saison. Voici un moyen simple et sûr de prolonger sa durée jusqu'en avril.

Lorsque les gelées approchent, on lève les cardons en motte; on relève toutes les feuilles, et on les lie sans les serrer, afin que celles du cœur puissent croître sans être gênées. On a creusé une tranchée

de trois pieds de profondeur sur trois et demi de largeur, et sur une longueur proportionnée au nombre de pieds qu'on veut conserver. On garnit les parois de paille, ou mieux encore de vieux paillassons qui attirent moins les mulots; on plante deux pieds de cardon sur la largeur, et autant qu'il en peut tenir sur la longueur, en espaçant les rangs dans la même proportion; on entoure le tout de coffres, et on couvre avec des châssis. On a soin de donner de l'air tout le temps que la température le permet; et aussitôt que cela devient nécessaire, on entoure le coffre d'un réchaud de vieux fumier et de feuilles. Si le froid devient intense, on place des paillassons sur les châssis; par ce moyen, on amène les cardons en bon état jusqu'au mois d'avril, et ils blanchissent parfaitement bien. UTINET.

JARDIN FRUITIER.

Conservation des fruits d'été.

Dans le *Journal des Jardins*, publié en 1828, on trouve, page 56, un article signé Noisette ainsi conçu :

« Un très-ancien cultivateur m'a dit avoir conservé des melons, pêches, abricots et autres fruits de cette nature, presque pendant l'année entière, avec toute leur fraîcheur, par un moyen assez simple. Au moment de la maturité, il les plaçait dans des boîtes de plomb qu'il faisait souder de manière à les fermer hermétiquement. Il déposait ces boîtes au fond de l'eau courante d'un ruisseau qui ne gelait jamais, et il les y laissait jusqu'au moment de faire usage des fruits.

« Nous regardons ce fait comme ayant grandement besoin d'être confirmé par de nouvelles expériences, et nous engageons les amateurs à les tenter, car nous pensons qu'il n'est pas tout-à-fait dénué de vraisemblance ; tout le monde sait que le contact de l'air et les variations de la température sont les principales causes de la fermentation putride. »

Un de nos souscripteurs, dont l'attention a été éveillée par cet article, et dont la plus agréable occupation est de conserver les produits de l'horticulture, afin d'en enrichir sa table pendant l'hiver, où ils ont un charme de plus, vient de nous communiquer quelques détails sur diverses applications qu'il a faites du procédé indiqué par M. Noisette.

Il a d'abord essayé en 1833 de conserver des abricots et des pêches, qu'il a enfermés dans des boîtes en fer-blanc ; et n'ayant point à sa disposition de ruisseau à eau courante, et qui ne gèle point, il les a descendues au fond d'un puits, d'où il ne les a retirées que pour en manger les fruits. Le premier essai qu'il a fait a été examiné à la Toussaint, et sur dix abricots-pêches enfermés dans cette boîte depuis la mi-août, huit ont été trouvés très-bons et très-frais; un autre était gâté, et le dernier, voisin du précédent, avait un commencement de pourriture.

Les pêches examinées le 25 décembre se sont trouvées, moitié mangeables, et moitié moisies ; elles étaient au nombre de huit. Attribuant ces diverses altérations au peu de soins avec lesquels les fruits avaient été enfermés dans les boîtes, il recommença l'année suivante de nouvelles expériences. Il fit faire plusieurs boîtes de fer-blanc d'un pied de

longueur sur une hauteur et une largeur proportionnées à la dimension des fruits qu'il voulait conserver. Sur la longueur, de petites rainures verticales, également espacées, étaient destinées à recevoir de petites feuilles de fer-blanc formant cloison, pour séparer chaque fruit de ses voisins. Ses essais eurent pour objet non-seulement des abricots-pêches, mais des pêches tétons de Vénus et des poires de doyenné blanc et beurré gris.

Chacun de ces fruits, cueilli par un temps sec, et au milieu de la journée, dix ou douze jours avant sa maturité, a été choisi très-sain, et sans la moindre écorchure; il a été enveloppé de papier fin et collé, et placé dans une des boîtes disposées pour le recevoir; une cloison en fer-blanc a été placée entre chacun, et la boîte pleine a eu son couvercle soudé.

Le 10 août, vingt-quatre abricots-pêches renfermés dans quatre boîtes ont été ainsi préparés; deux de ces boîtes ont été descendues dans le puits, deux autres placées dans une cave, comme nous le dirons tout à l'heure.

Le 8 septembre, trente poires de doyenné furent placées de même dans six boîtes, dont trois descendues dans le puits, et trois mises à la cave.

Le 15 septembre, vingt beurrés gris furent de même mis dans quatre boîtes, dont moitié fut placée dans le puits, et l'autre à la cave.

Enfin, le 25 septembre, seize pêches tétons de Vénus furent disposées de la même façon, en quatre boîtes, qui furent aussi partagées entre le puits et la cave.

Le 15 décembre, deux boîtes d'abricots furent ouvertes, l'une provenant du puits, l'autre de la

cave; les douze fruits qu'elles contenaient furent trouvés également sains et bons.

Le 1er janvier, deux boîtes de pêches, prises de même à la cave et dans le puits, furent ouvertes, et les fruits firent l'admiration des assistans par leur fraîcheur et leur bon goût.

On ouvrit en même temps deux boîtes de doyenné: parmi les dix fruits qu'elles contenaient, six étaient en maturité parfaite, les quatre autres furent conservés cinq jours dans une armoire, et se trouvèrent alors à point.

Le 15 janvier, les deux autres boîtes d'abricots-pêches furent ouvertes: dans celle provenant du puits, l'eau s'y était introduite par un trou presque imperceptible, et tous les fruits étaient gâtés. Dans celle gardée à la cave, quatre fruits étaient encore mangeables, quoique passés; les deux autres étaient entièrement moisis.

Le même jour, les deux boîtes de pêches furent ouvertes: dans celle provenant du puits, elles étaient légèrement moisies en dessus, mais assez bonnes encore; les pêches de l'autre boîte étaient meilleures; l'une d'elles seulement était profondément altérée par une tache qui l'avait rendue amère.

A la fin de janvier, deux boîtes de doyenné furent ouvertes; elles offraient des fruits sains et bons, mais pouvant attendre encore.

Le 20 février, furent ouvertes les deux dernières boîtes de beurré gris; dans les cinq fruits conservés dans le puits, deux avaient *bletti*, les trois autres étaient bons. Sur les cinq poires provenant de la cave, trois étaient parfaitement à point, une pouvait attendre encore; la dernière était ta-

chée, mais cependant ce qui en restait était bon.

Le 10 mars, les deux dernières boîtes de doyenné furent examinées : dans l'une comme dans l'autre, les fruits étaient pâteux ; mais dans la boîte provenant du puits, deux poires étaient blettes.

Cette expérience faite avec plus de soin que la première fit penser à notre correspondant qu'il était possible de conserver les abricots et les pêches jusqu'au 1er janvier au plus tard, et les poires de doyenné et de beurré jusqu'au 1er mars.

Toutefois les épreuves comparatives ainsi faites démontrèrent que la conservation dans la cave était aussi sûre que l'autre, et comme elle présentait moins d'embarras, c'est à cette dernière qu'il s'est arrêté. Il a donc continué depuis 1834 à s'occuper de conserver les mêmes fruits, et voici comment il a perfectionné son procédé, qui lui donne de bons résultats.

Il récolte les fruits, ainsi que je l'ai dit; il les enveloppe dans une feuille de papier serpente, bien collé, parce qu'il prend moins l'humidité qu'aucun autre. Il les enferme dans des boîtes en fer-blanc, devenues à compartimens par les petites lames qui se placent dans les coulisses. Pour que le fruit ne ballotte pas, il l'assujettit sans le serrer, au moyen de petits rouleaux du même papier. Les couvercles des boîtes, au lieu d'être fermés par la soudure, ne sont plus assujettis que par un fil de fer formant double croix, une à chaque extrémité; et les jointures sont bouchées par un goudron semblable à celui dont on se sert pour les vins en bouteille. Pour que ce goudron tienne mieux, les bords du fer-blanc qui se rejoignent sont légèrement crénelés.

Dans une cave assez profonde pour que la température, pendant toute l'année, ne varie que de 2 à 6° Réaumur au-dessus de zéro, il a fait établir un coffre en bois de hêtre, élevé par quatre pieds de six pouces au-dessus du sol ; le fond de ce coffre est garni d'une couche, épaisse d'un pied, de poussier de charbon de bois bien sec ; sur cette couche est posé un casier sans fond, ayant un nombre de compartimens suffisant pour loger les boîtes en fer-blanc qui contiennent les fruits. Ce casier a deux pieds de hauteur et des proportions telles, qu'il règne tout autour, entre lui et le coffre, un intervalle vide de dix pouces que l'on remplit de poussier de charbon. Sur l'épaisseur supérieure de chacune des planches qui divisent le casier, est clouée une étiquette portant un numéro correspondant à une note indicative des fruits que renferme chaque case. Elles ont toutes une dimension carrée, mais telle qu'il y ait entre la boîte de fer-blanc placée debout et leurs parois en bois un intervalle de deux pouces que l'on remplit également avec du poussier de charbon ; un fil de fer attaché à chaque boîte est assujetti à un clou planté près du numéro, de façon qu'on puisse retirer la boîte à volonté. Les boîtes ayant un pied sont couvertes d'une égale épaisseur de poussier, de façon que de toutes parts chaque boîte est au moins séparée de l'air ambiant par une couche de poussier d'un pied d'épaisseur.

Ce coffre est couvert d'un couvercle qui s'y ajuste parfaitement, et par-dessus lequel on pose des paillassons semblables à ceux employés dans les jardins.

Comme les fruits que notre correspondant conserve ne sont pas prêts à mettre en boîte en même

temps, il a soin, chaque fois qu'il en place une dans une case, de remplir celle-ci de poussier, ainsi que le rang de toutes celles qui l'entourent, sauf à les vider quand d'autres boîtes sont prêtes.

Les précautions les plus importantes dans ce procédé sont que les fruits ne soient pas encore mûrs; qu'ils soient soigneusement enveloppés, sans les froisser, de papier bien sec et collé; que les boîtes en fer-blanc soient parfaitement essuyées, et que les fruits soient placés dedans, vingt-quatre heures après la cueillette. Ils séjournent pendant ce temps dans le fruitier.

Il ne faut pas croire que ce procédé soit coûteux : une fois la dépense faite, les mêmes appareils durent longtemps; le papier peut servir plusieurs fois, avec la seule précaution de le bien faire sécher s'il a pris de l'humidité; quant au poussier, si on le renouvelle chaque année, il est tout aussi bon à brûler; et si on veut qu'il serve plusieurs fois, il suffit de le rapporter de la cave au dehors, pour faire évaporer, en l'étalant en couche mince, l'humidité dont il s'est chargé.

En mettant sous les yeux de nos lecteurs les détails qui précèdent, j'ai pensé être utile aux personnes qui se plaisent à multiplier chez elles des jouissances qui n'exigent que quelques précautions, et qui sont d'un prix inestimable dans de certaines occasions.

DOVERGE.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

PHOTINIA, Lindley. Icosandrie digynie, Lin. Rosacées, Juss.

Caractères génériques. Ce genre a été formé de quelques arbres placés précédemment parmi les cratægus et mespylus. Calice campanulé à cinq dents, cinq pétales ovales périgynes, dix étamines périgynes, monadelphes à la base; ovaire semi-adhérent, velu, biloculaire, à loge disperme, surmonté de deux styles, glabres, à gros stigmates; fruit biloculaire tétrasperme, charnu, et dont les graines sont cartilagineuses.

Photinie a feuilles d'arbousier, Épine de la Californie, *photinia arbutifolia.* Lind. Bot. reg. 491. *Cratœgus arbutifolia.* Hort. kew. ed. 2. 3. 202. *Cratœgus serratifolia.* Hort. par. p. 408. (Voyez la planche.)

Le photinie à feuilles d'arbousier croît naturellement dans la Californie, et fut introduit en Europe par Archibald Menzies, en 1796. Il paraît ne devoir former, dans son pays, qu'un grand arbrisseau. Depuis plus de vingt ans on le cultivait au Jardin des Plantes comme arbrisseau d'orangerie, et il ne fleurissait pas; mais en juin dernier, l'un des individus que je cultive a enfin montré une panicule terminale dont les boutons, après avoir pris presque toute leur grosseur, ont cessé de croître pendant quinze jours. Je les croyais avortés, mais le 14 juillet ils se sont ouverts pres-



PHOTINIE *à Feuilles d'Arbousier.*

Photinia arbutifolia.

que tous spontanément, et ont formé une panicule compacte de fleurs blanches.

L'individu qui a fleuri ainsi est une greffe que j'avais faite en fente, il y a trois ans, sur coignassier; elle a actuellement quatre pieds de hauteur, et forme un petit arbre pyramidal d'un très-beau port; l'écorce du jeune bois est d'un rouge lie de vin très-foncé; les feuilles sont persistantes, alternes, pétiolées, oblongues-lancéolées, longues de quatre à cinq pouces, raides, coriaces, glabres, d'un vert foncé en dessus, d'un vert pâle en dessous, bordées de dents inégales, divergentes, sétacées et piquantes. Les pétioles, longs de six à neuf lignes et rouges comme les jeunes branches, sont accompagnés de petites stipules, subulées, noires, qui s'appliquent contre le rameau.

Les fleurs, disposées en panicule rameuse, partant du sommet, de la tige et de l'aisselle des deux feuilles supérieures, sont blanches, larges de cinq lignes, portées sur des pédicelles très-courts, et répandent une odeur assez forte; le calice et les étamines sont jaunâtres; quand les anthères se passent, elles deviennent rousses.

Je cultive ce petit arbre en pot, le multiplie par la greffe en fente, sur aubépine et coignassier, et le conserve l'hiver sous châssis à froid.

Je dois avertir qu'il ne veut pas être taillé, car tous ceux que j'ai rabattus en sont morts. C'est probablement pourquoi on voit si peu d'individus de cette espèce dans les collections.

J.-B. CAMUZET.

ORANGERIE.

Hovée elliptique. *Hovea elliptica*, Decand. (*Voyez* la planche, et pour les caractères génériques, page 310 de ce journal, année 1833-1834.)

Arbuste pouvant s'élever à la hauteur de deux à trois pieds, à rameaux grêles, de couleur jaunâtre et vert aux extrémités. Feuilles alternes plus ou moins oblongues, elliptiques, marginées, lisses en dessus, d'un vert foncé et luisant, réticulées, légèrement velues en dessous où le vert est jaunâtre. Il y a des feuilles en spatule et de formes variées. Le pétiole est court et muni de deux petites stipules.

Pédoncule trois fois plus court que les feuilles, le plus souvent géminé, surmonté d'une bractée dolabriforme légèrement soyeuse. Il supporte une fleur papillonacée à étendard d'un beau bleu et à ailes d'un violet foncé. Les fleurs naissent tout le long des rameaux à l'aisselle des feuilles. Légume contenant trois graines.

Cette charmante plante est une miniature de l'*hovea Celsii*, dont elle ne diffère que par ses feuilles moins grandes et elliptiques, ses fleurs plus petites et d'un bleu moins foncé.

Jusqu'à ce moment, on ne peut la multiplier que de graines; mais il y a lieu d'espérer qu'on parviendra à trouver un moyen plus expéditif, et qui permettra d'en faire l'ornement des serres tempérées.

Originaire, comme ses congénères, de la Nouvelle-Hollande, près du détroit du Roi-Georges,



HOVÉE ELLIPTIQUE

Hovea elliptica.



TIGRIDIE D'HERBERTS

Tigridia Herberti.



ARGYREIA BRILLANTE

Argyreia speciosa.

elle est moins vigoureuse que l'*hovea lanceolata* et se cultive comme elle. Voyez même page que ci-dessus. CELS FRÈRES.

TIGRIDIE D'HERBERT, *Tigridia Herberti.* BOT. MAG. *Cypella Herberti.* BOT. MAG. 2599. LOUDON. Hort. Brit. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 281 de ce journal, année 1832-1833.)

J'ai donné, page 283 de ces *Annales*, année 1833-1834, la description et la culture de cette charmante iridée; je ne puis qu'y renvoyer nos lecteurs, afin de ne pas insérer deux fois le même article.

JACQUES.

SERRE CHAUDE.

ARGYREIA. LOU. BOT. MAG. 2446. LOUDON. Hort. Brit. Pentandrie monogynie, LIN. Convolvulacées, JUSSIEU.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions inégales; corolle tubulée, infundibuliforme, subcampanulée; cinq étamines à filamens adnés au tube, stigmate à deux lobes; baie à quatre loges et à quatre semences.

Observations. Ce genre diffère donc de l'ipomea, par ses étamines, dont les filamens sont adnés à la corolle, et par son fruit en baie et non capsulaire.

ARGYREIA BRILLANTE. *Argyreia speciosa.* SWET. Bot. mag. *Letsomia nervosa.* ROXB., *ipomœa speciosa.* BOT. MAG. 2239. *Convolvulus nervosus.* BROWN. Tiges ligneuses, grisâtres étant adultes ; les jeunes,

blanches et très-cotonneuses, volubiles, et pouvant s'élever de dix à vingt pieds, et peut-être plus; feuilles alternes, éloignées les unes des autres, portées sur des pétioles cylindriques, argentés comme les tiges et longs d'environ un pouce; limbe grand (cinq à huit pouces), arrondi, cordiforme à la base, entier sur les bords, d'un beau vert en dessus, blanches, soyeuses et argentées en dessous, nervures bien prononcées sur la page inférieure; fleurs naissant sur des pédoncules axillaires, longs de deux à trois pouces, ayant à leur sommet trois à quatre bractées blanchâtres presque transparentes, et contenant quatre à cinq fleurs, dont celle du centre seule s'est développée sur notre individu; corolle monopétale, tubulée, renflée au-dessus de sa base; blanchâtre et soyeuse en dehors, d'un beau pourpre violacé en dedans, à cinq petites divisions à son sommet, longues de dix-huit à vingt lignes, limbe d'un pouce; cette fleur ne dure qu'à peine vingt-quatre heures.

Ce grand arbrisseau est originaire de l'Inde; il a été introduit en Angleterre en 1818; j'en ai reçu les graines en octobre 1819, envoyées de l'île Bourbon par notre ami Bréon; comme sa végétation est forte, et que par sa nature volubile il est très-embarrassant dans les serres chaudes, je n'en ai conservé qu'un pied, qui a donné ses premières fleurs en octobre 1837. Son feuillage est beau et remarquable, mais ses fleurs ne sont pas brillantes, et, comme je l'ai dit, ne durent que très-peu de temps; on peut le multiplier de boutures faites sur couche chaude et sous cloche étouffée; on en reçoit aussi quelquefois des graines de Bourbon ou de Calcutta;

elles lèvent ordinairement bien étant semées sur couche et sous châssis, et forment des individus de douze à quinze pouces de haut la première année.

JACQUES.

NOUVELLES.

CÉROPÉGIE ÉLÉGANTE, *Ceropegia elegans*. WAL. Bot. Magaz. 3015. LOUD. Hort. brit. Pentandrie digynie. LIN. Apocinées. JUSSIEU.

Sous-arbrisseau grimpant, volubile et s'entortillant autour de tous les corps qu'il rencontre, et pouvant s'élever ainsi jusqu'à plus de vingt pieds; tige verte, glabre; feuilles opposées portées sur des pétioles de six à huit lignes, contournés; limbe ovale, rétréci au sommet, en pointe acuminée, glabre sur les deux surfaces; fleurs portées sur un pédoncule commun, sortant de l'aisselle des feuilles, disposées en espèce d'ombelle de quatre à six; calice très-petit à cinq divisions; corolle tubulée, longue de douze à quinze lignes; tube renflé à sa base en forme de bouteille, rétréci ensuite et s'évasant au sommet en cinq portions, formant comme des demi-cornets, surmonté d'appendices ovales, munies de quelques poils bruns: toute la corolle est de cette couleur mêlée de verdâtre et de pourpre.

Originaire de l'Inde; introduit en Angleterre en 1828; je l'ai vu en 1836 et 1837, chez MM. Loht, Cels, à Neuilly, etc.; fleurit à différentes époques de l'année.

Céropégie d'Afrique, *Ceropegia africana*. Lod. bot. Cab. 906. Loud. Hort. brit.

Petit sous-arbrisseau, volubile grimpant; tiges vertes, comme herbacées, glabres; feuilles opposées, un peu pétiolées, ovales, entières, obtuses, avec une petite pointe mucronée au sommet, épaisses, charnues; fleurs axillaires, solitaires dans les aisselles des feuilles; calice à cinq très-petites divisions ouvertes; corolle tubulée, ayant à sa base un petit renflement, gros comme un petit pois; tube grêle, long de huit à neuf lignes, s'évasant un peu, en cinq petits demi-cornets, surmontés de cinq appendices linéaires brunes et velues; les demi-cornets sont d'un jaune verdâtre, le tube brunâtre, et le renflement inférieur vert.

Des Indes, introduit en Angleterre en 1823: je l'ai vu en 1837 chez MM. Ryfkogel, Daniel et compagnie.

Ces deux plantes ne sont absolument que de simple curiosité; pourtant la première a des fleurs tout à fait singulières, et peut intéresser quelques amateurs; toutes les deux sont de serre chaude, mais peu délicates. On les multiplie de boutures faites sur couche chaude et sous cloche, étouffées et soignées comme la plus grande partie des plantes de cette température.

Jacques.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

MÉTÉOROLOGIE.

Résumé général des Observations météorologiques et horticoles faites à Villiers, pendant l'année 1837, par M. Jacques, jardinier en chef du Roi, à Neuilly.

MOIS.	ÉTAT DU CIEL.									TEMPÉRATURE.		BAROMÈTRE.		VENTS dominants.
	Clairs.	Nuageux.	Brouillard.	Brumeux.	Couverts.	Pluie.	Neige.	Orage.	Sans observation.	Plus haute.	Plus basse.	Maximum.	Minimum.	
										degr.	degr.	p. l.	p. l.	
Janvier.	5	4	3	»	11	8	»	»	»	+7	−7	28 6	27 10	Sud-Ouest.
Février.	5	10	3	»	4	6	»	»	»	+8	−5	28 6	27 8	Ouest.
Mars.	8	10	1	»	7	3	2	»	»	+7	−7	28 6	27 9	N.-Est.
Avril.	3	10	»	»	4	12	1	»	»	+14	−2 1/2	28 3	27 10	N.-Ouest.
Mai.	3	14	»	»	4	9	»	1	»	+20	+2	28 4	27 11	N.-Ouest.
Juin.	10	10	»	»	2	2	»	2	4	+22	+7	28 5	28 1	Ouest.
Juillet.	6	12	»	»	6	6	»	1	»	+21	+8	28 5	28	N.-Ouest.
Août.	6	14	»	»	4	5	»	2	»	+23	+5	28 5	27 10	N.-Est.
Septembre.	8	8	»	»	8	6	»	»	»	+18	+2	28 4	27 8	Ouest.
Octobre.	8	12	3	»	4	4	»	»	»	+19	+1 1/2	28 8	27 10	N.-Ouest.
Novembre.	7	6	1	»	6	9	1	»	»	+10	+3 1/2	28 5	27 8	Sud-Ouest.
Décembre.	4	6	7	»	11	3	»	»	»	+12	+5	28 6	27 11	Sud-Ouest.
	73	116	18	0	71	73	4	6	4	+23°	−7°	28 8	27 8	N.-Ouest.

Il résulte donc des tableaux ci-dessus que nous avons eu 73 jours de temps clair, 116 nuageux, 18 de brouillard, 71 couverts, 73 de pluie, 4 de neige, 6 orageux et 4 sans observations positives. En général, l'année a été sombre, humide, quoique moins pluvieuse que l'an passé. L'hiver s'est prolongé fort avant dans les mois de printemps. Aussi les vignobles étaient tellement en retard, que la majeure partie des cultivateurs croyaient bien, comme nous, que la récolte des vins serait à peu près nulle. Pourtant les beaux jours de septembre et d'octobre ont presque changé spontanément cette fâcheuse position, et les vignerons qui ont attendu pour vendanger ont fait du vin très-potable, et qui, en général, est de meilleure qualité que l'an passé; pourtant il y a beaucoup de choix. La récolte des céréales a été contrariée par les pluies ou temps brumeux, et les avoines surtout n'ont été levées que très-tard; par contre, les foins ont été assez abondants. En général, les fruits ont été peu communs; aux environs de Paris, les abricots et les pêches ont autant dire totalement manqué; quelques cantons ont récolté des pommes; les poires sont rares et peu belles; pourtant tout se soutient dans un prix raisonnable, et les travaux étant communs, les ouvriers et le peuple se trouvent aussi heureux que chacun peut l'être dans sa position.

Jacques.

SUITE DE LA REVUE DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE.

(Voyez le n° d'août 1836.)

Suite des Acacies.

Deuxième division, sans épines.

* *Anthères velues, stigmate en forme de pinceau,* Trichodées.

178 *bis*. A TRICHODES. *A. trichodes*. WILLD. sp. DEC. Prod. 2. p. 466. LOUD. Hort. brit. *Mimosa trichodes*. JACQ. SCHOENB. Arbrisseau rameux de huit à dix pieds, toujours vert, sans épines, glabre; feuilles bipinnées, à deux ou trois paires de pinnules, portant chacune trois à cinq folioles, ovales, pointues; une glande droite, oblongue entre les pinnules; fleurs d'un pourpre jaunâtre en tête, géminées, pédonculées, axillaires; rameaux ponctués. Légume plane, comprimé, linéaire.

Lieu : le Pérou. Cultivée en Angleterre en 1818, et au Jardin des Plantes en. . . .

** *Anthères glabres, stigmate simple;* Julibrissinées.

179. A. NOIRCISSANTE. *A. nigricans*. R. B. DEC. Prod. BOT. MAG. 2188. *Mimosa nigricans*. LABIL. Nov. Hol. Arbrisseau de six à huit pieds, sans épines, glabre; feuilles à deux paires de pinnules portant cinq à sept folioles obovales-oblongues, obtuses; une ou deux glandes sur le pétiole, fleurs jaunes en petites têtes solitaires; légume linéaire, plane, droit, à six ou sept semences, devient noir par la dessiccation.

Lieu : la Nouvelle-Hollande; toujours verte. Cultivée en Angleterre en 1803, et à Paris à la même époque.

180. A. remarquable. *A. formosa.* Kunth. Mim. Dec. Prod. Loud. Hort. brit. Arbrisseau de huit à dix pieds, sans épines, glabre; feuilles à deux paires de pinnules, portant cinq à six paires de folioles obovales-elliptiques; pétiole sans glandes; stipules grandes, oblongues, obtuses; fleurs blanches en capitules, au nombre de deux à cinq, portées sur un pédoncule commun; fleurs polyandres.

Lieu : le Mexique; toujours verte; cultivée en Angleterre en 1825.

181. A. ciliée. *A. ciliata.* R. B. Loud. Hort. brit. *A. strigosa.* Link. Enum. Dec. Prod. Arbrisseau de six à huit pieds, toujours vert, sans épines, poilu; feuilles à deux paires de pinnules, portant deux à trois paires de folioles; stipules comme sétacées, caduques; fleurs jaunes en tête, solitaires.

Lieu : la Nouvelle-Hollande; introduite en Angleterre en 1803.

182. A. vaga. *A. vaga.* Willd. sp. Dec. Prod. Rox. Cor. *Mimosa vaga.* Lin. Arbre de trente à quarante pieds, toujours vert, sans épines; feuilles à trois paires de pinnules, dont les inférieures portent deux paires de folioles, les supérieures, trois; elles sont ovales, un peu lisses; fleurs blanches en deux et trois capitules pédonculées.

Lieu : le Brésil; cultivée en Angleterre en 1818.

183. A. lebbeck. *A. lebbeck.* Willd. sp. Dec.

Prod. Desf. Cat. ed. 3. *Mimosa lebbeck.* Lin. sp. 1503. Arbre de vingt-six à trente pieds, toujours vert, sans épines, glabre; feuilles composées de deux à quatre pinnules, portant chacune six à huit folioles ovales obtuses; pétiole sans glandes, fleurs rouges en tête, pédonculées, agrégées; les fleurs sont chacune pédicellées.

Lieux : l'Égypte supérieure, les Indes orientales. Cultivée en France, en Angleterre, en Belgique, etc.

184. A. élevée. *A. procera.* Willd. sp. 4. Dec. Prod. *Mimosa procera.* Roxb. Cor. Loud. Hort. brit. Arbre de cinquante à soixante pieds, toujours vert, sans épines, glabre; feuilles à quatre paires de pinnules, portant chacune cinq à huit folioles ovales pointues; glande déprimée à la base du pétiole; fleurs pourpres, mêlées de jaune, en tête, pédonculées, disposées en panicules terminales; légume plane, glabre, aminci par les deux extrémités, de six à sept pouces de long; fleurs polyandres, monadelphes.

Lieu : les Indes orientales; introduite en Angleterre en 1816.

185. A. très-odorante. *A. odoratissima.* Willd. sp. Dec. Prod. *Mimosa odoratissima.* Rox. Cor. 2. t. 120. Arbre de trente à quarante pieds, toujours vert, sans épines, un peu glabre; feuilles à quatre paires de pinnules, portant chacune dix à douze folioles ovales-oblongues, obtuses, les inférieures très-petites; glandes déprimées à la base du pétiole, et entre les dernières pinnules; fleurs jaunes, en tête sur des pédoncules agrégés, disposées en panicules terminales; fleurs très-odorantes.

Lieu : le Coromandel; introd. en Angl. en 1790.

186. A. SUPERBE. *A. speciosa.* WILLD. Sp. pl. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa speciosa.* JACQ. Coll. icon. rar. 1. t. 198. Arbre ou grand arbrisseau de dix à douze pieds, toujours vert, sans épines, glabre; feuilles à quatre ou cinq paires de pinnules, sept à onze folioles ovales-oblongues, obtuses, glandes à la base du pétiole; deux ou trois capitules axillaires longuement pédicellées; fleurs blanches, polyandres.

Lieu : les Indes orientales; introduite en Angleterre en 1742, et à Paris en 1830.

187. A. GLAUQUE. *A. glauca.* WILLD. Sp. pl. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa glauca.* LIN. Sp. 1504. Arbrisseau rameux de quatre à cinq pieds, sans épines, glabre; feuilles de quatre à six pinnules, portant douze à quinze paires de folioles, distantes, linéaires, glauques en dessous, pétiole légèrement pubescent, glanduleux entre les pinnules intermédiaires; fleurs blanches en tête, axillaires, pédonculées, comme géminées; légume sessile. Chacune des fleurs a cinq parties et dix étamines.

Lieu : Amérique mérid.; introd. en Angl. en 1690.

188. A. A TÊTE BLANCHE. *A. leucocephala.* LINK. Enum. DEC. Prod. *Mimosa leucocephala.* LAMAR. Dict. 1. p. 12. Arbre ou grand arbrisseau de cinq à dix pieds, et peut-être plus, sans épines, glabre; feuilles à quatre à cinq paires de pinnules, à douze à quinze folioles ovales-oblongues, linéaires, pointues; pétiole pubescent ayant des glandes entre les pinnules; fleurs blanches, en tête, comme géminées; légume porté sur un long stipe; elles sont velues étant jeunes.

Lieu : l'Amérique méridionale ; cultivée en France, Angleterre, Belgique, etc.

Observation. Cette espèce et la précédente sont confondues dans les jardins sous le dernier nom ; la dernière se distingue par la longueur du stipe des gousses ou légumes.

189. A. MARGINÉE. *A. lomatocarpa.* DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa marginata.* LAMARCK. Encycl. Petit arbre de quinze à vingt pieds, toujours vert, sans épines, glabre ; feuilles composées de cinq pinnules, portant ordinairement quinze folioles oblongues, un peu en faux ; une glande entre toutes les paires de folioles ; fleurs pourpres mêlées de jaune, en panicules lâches ; chacune des fleurs à quatre divisions, polyandres.

Lieu : Pondichéry ; introduite en Angleterre en 1824.

190. A. A LARGES SILIQUES. *A. latisiliqua.* WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa latisiliqua.* LIN. Pers. Syn. pl. PLUM. Arbrisseau de huit à dix pieds, toujours vert, sans épines ; feuilles à cinq paires de pinnules portant dix folioles elliptiques obtuses ; stipules bractéiformes, un peu cordiformes ; fleurs en capitules pédonculées agrégées, et formant des panicules terminales ; elles sont indiquées comme blanches par M. Decandolle, et rouges par M. Loudon.

191. A. DE PORTO-RICO. *A. Portoricensis.* WILLD. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. LOUD. Hort. brit. *Mimosa Portoricensis.* JACQ. Icon. rar. t. 633. Arbrisseau de cinq à six pieds, peu rameux, sans épines ; feuilles à cinq paires de pinnules à vingt folioles, linéaires, obtuses, un peu glabres ; pétiole sans

glandes; petits rameaux pubescens; fleurs blanches en capitules longuement pédonculées; deux à trois axillaires; calice à marge ciliée; filets des étamines blancs, très-longs.

Lieu : Porto-Rico, Amérique méridionale. Cultivée à Paris, et introduite en Angleterre en 1824.

192. A. DE CARACAS. *A. Caracasana.* WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa Caracasana.* JACQ. Icon. rar. t. 632. Arbrisseau de dix à douze pieds, sans épines, glabre, feuilles à cinq pinnules, à vingt folioles linéaires un peu obtuses; pétiole sans glande; petits rameaux comme pubescens; fleurs purpurines, en capitules pédonculées deux à trois, axillaires, comme terminales; calice à marge glanduleuse.

Lieu : Amérique méridionale, Caracas; introd. en Angleterre en 1817.

193. A. QUADRANGULAIRE. *A. quadrangularis.* LINK. Enum. DESF. Cat. ed. 3. LOUD. Hort. brit. BON JARD. 1837. DEC. Prod. Arbrisseau de six à huit pieds et plus; jeunes rameaux quadrangulaires et même un peu ailés; stipules lancéolées assez grandes; feuilles à quatre à six paires de pinnules, seize à dix-neuf folioles, linéaires, légèrement pubescentes, ainsi que les pétioles et les jeunes rameaux; fleurs jaunes en capitules solitaires.

Lieu : Caracas; toujours verte. Cultivée à Paris en 1817.

194. A. DE LAMBERT. *A. Lambertiana.* D. DON. Bot. Reg. 721. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de cinq à six pieds, sans épines, à rameaux arrondis; feuillage pubérulent, velu; feuilles à deux ou trois paires de pinnules, composées de neuf à douze

paires de folioles petites, ovales, obtuses; pétiole sans glande; fleurs purpurines, en capitules, comme arrondies, disposées au nombre de trois à cinq en grappes; les filamens des étamines allongés.

Lieu : le Mexique. Cultivée et introduite en Angleterre en 1818.

195. A. TÉTRAGONE. *A. tetragona.* WILLD. Sp. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit., etc. Arbrisseau toujours vert, sans épines, glabre; feuilles composées de cinq à six paires de pinnules, seize à trente folioles, linéaires pointues, les extérieures plus grandes; fleurs blanches en capitules pédonculées, comme ternées, axillaires; légume linéaire obtus, à marge épaissie.

Lieu : Caracas; introduite en Angleterre en 1820.

196. A. DE DEUX COULEURS. *A. discolor.* WILLD. Sp. DEC. Prod. DESF. Cat. Ed. 3. *Mimosa botrycephala.* VENT. CELS., etc. Petit arbrisseau rameux de quatre à huit pieds, sans épines; feuilles à cinq paires de pinnules, à neuf ou douze folioles oblongues, glabres, pointues, pâles en dessous; pétiole à base glanduleuse; les petits rameaux pubescens; fleurs jaunes en capitules pédicellées, formant de longues grappes.

Lieu : la Nouvelle-Hollande; cultivée à Paris en 1792, etc.

197. A. ANGULEUSE. *A. angulata.* DESVAUX. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Petit arbre de quinze à vingt pieds, sans épines, très-glabre; rameaux tétragones, feuilles à cinq à sept paires de pinnules, environ trente folioles linéaires très-étroites; une glande à la base de chaque paire de pinnules; les folioles sont ordinairement alternes; fleurs jaunes, en petites

têtes pédicellées, portées sur un pédoncule axillaire, formant de longues grappes.

Lieu : la Nouvelle-Hollande; introduite en Angleterre en 1820.

198. A. PUBESCENTE. *A. pubescens.* ROB. BROWN. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. *Mimosa pubescens.* VENT. Malm. t. 21. Arbrisseau de dix à douze pieds et plus, sans épines; rameaux arrondis, velus; feuilles composées de trois à dix pinnules, portant chacune six à dix-huit paires de folioles linéaires, glabres; pétiole sans glande, fleurs en petites têtes jaunes, pédicellées et disposées comme celles de l'espèce précédente.

Lieu : la Nouvelle-Hollande; cultivée à Paris, Londres, Bruxelles, etc.

199. A. A FEUILLES DE FOUGÈRE. *A. filicina.* WILLD. Sp. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa filicoides.* CAV. Ic. 1. t. 78. Grand arbrisseau, toujours vert, sans épines, à rameaux arrondis; pétiole sans glandes, légèrement velu; feuilles à six ou sept pinnules, portant de cinquante à soixante-dix folioles linéaires, pointues, ciliées; fleurs blanches, polyandres, en assez grosses têtes pédicellées et formant des grappes paniculées terminales; légume linéaire plane, poilu, à marge épaissie.

Lieu : le Mexique; je l'ai vue cultivée au jardin de botanique d'Orléans en 1837, et j'en ai reçu un bel échantillon en décembre de la même année de l'extrême obligeance de notre collègue M. *Delaire*, jardinier en chef de cet établissement.

200. A. VELUE. *A. villosa.* WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa villosa.* SWARTZ. Fl. ind. occid. 982. Arbrisseau toujours vert, de cinq à six

pieds, sans épines; feuilles à cinq ou six paires de pinnules, portant ordinairement douze folioles ovales un peu velues, ainsi que les rameaux, pétiolées sans glandes; fleurs blanches en capitules pédicellées, formant des panicules terminales; légume court, plane, velu.

Lieu : la Jamaïque; introduite en Angl. en 1800.

201. A. . . *A. frondosa.* WILLD. Sp. DEC. Prod. 2. pag. 468. LOUD. Hort. brit. Arbre toujours vert, de vingt-cinq à trente pieds, sans épines; feuilles à six paires de pinnules, à quatorze folioles lancéolées, distantes, pubescentes, ainsi que les rameaux et les pétioles; une glande entre les pinnules inférieures; fleurs blanches en capitules axillaires, pédonculées, solitaires; légume linéaire, plane.

Lieu : les Indes orientales; cultivée en Angleterre en 1816.

202. A. A STIPULES. *A. stipulata.* DEC. Prod. 2. pag. 469. LOUD. Hort. brit. sp. 24,844. Arbre toujours vert, de quinze à vingt pieds, sans épines; feuilles à cinq ou sept paires de pinnules, vingt à trente folioles oblongues, pubescentes, ainsi que les pédoncules, les pétioles et les petits rameaux; stipules ovales en cœur, pointues, persistantes; fleurs blanches en petites têtes pédonculées, comme en corymbe; légume plane, glabre, droit, de six pouces de long et six lignes de large.

Lieu : le Bengale; cultivée en Angleterre en 1800.

203. A. DIVARIQUÉE. *A. divaricata.* WILLD. Sp. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. sp. 24,845. Arbre de vingt pieds, toujours vert, sans épines, glabre; feuilles de six à neuf paires de pinnules, quarante folioles linéaires, obtuses; glande convexe, sessile, à la

base des pinnules inférieures ; stipules demi-ovales, en faux; fleurs blanches, en petites têtes, une à trois, pédonculées, axillaires.

Lieu : les Indes orientales ; introduite en Angleterre en 1820.

204. A. EN ARBRE. *A. arborea*. WILLD. Sp. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. pag. 300. *Mimosa filicifolia*. LAMARK. LINNÉE. sp. 1503. Arbre de quarante pieds, toujours vert, sans épines; rameaux et pétioles pubérulens, ferrugineux ; feuilles de sept à douze pinnules, seize à dix-huit folioles oblongues, ordinairement glabres ; glande déprimée entre les pinnules ; fleurs d'un blanc légèrement carné, en capitules pédonculées, deux à trois, axillaires.

Lieux : la Jamaïque, Porto-Rico; cultivée à Paris, au jardin des Plantes; en Angleterre.

205. A. AMÈRE. *A. amara*. WILLD. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. *Mimosa amara*. ROX. COR. Arbre de vingt-cinq à trente pieds, toujours vert, sans épines ; rameaux et pétioles sans glandes, velus comme les pédoncules ; feuilles à huit ou dix paires de pinnules, vingt à vingt-cinq paires de folioles linéaires, un peu obtuses, glabres; fleurs blanches, polyandres, en petites têtes, deux à six, agrégées, pédonculées; légume plane, courbé, linéaire, à huit semences.

Lieu : les Indes orientales ; introduite en Angleterre en 1816.

206. A. JULIBRISSIN. Arbre de soie. *A. julibrissin*. WILLD. Sp. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. *Mimosa julibrissin*. SCOP. PERS. Syn. pl. *Mimosa arborea*. FORSK. Descrip. LAMARCK, etc. Arbre de vingt pieds et plus, à feuilles caduques, sans épines, glabres; feuilles composées de huit à douze pinnules, à trente folioles

oblongues, pointues, subciliées, une glande orbiculaire déprimée à la base du pétiole ; fleurs à filamens longs, soyeux, légèrement rosés, en capitules pédicellées, disposées en panicules ou corymbes terminaux ; légume plane, membraneux, glabre.

Lieux : l'Orient, l'Égypte ; cultivée depuis longtemps en France, etc.

207. A. POLYPHYLLE. *A. polyphylla.* DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de quinze à vingt pieds, toujours vert, sans épines, glabre ; feuilles de onze à douze paires de pinnules, à trente folioles oblongues, ciliées, légèrement pubérulentes en dessous, une petite glande orbiculaire entre les deux à trois pinnules extrêmes ; fleurs blanches en petites capitules pédicellées, disposées en ample panicule terminale ; légume plane, membraneux, glabre.

Lieu : Sainte-Marthe ; introd. en Angl. en 1824.

208. A. DÉCURRENTE. *A. decurrens.* WILLD. Sp. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. LOUD. Hort. brit. *Mimosa decurrens.* VENT. Malm. t. 61. Arbrisseau de cinq à six pieds, sans épines, glabre, toujours vert ; feuilles de neuf à onze pinnules, portant chacune trente à quarante folioles étroitement linéaires, distantes, une glande entre toutes les pinnules ; pétioles et rameaux à angles aigus ; fleurs jaunes, polyandres, en petites têtes, formant des grappes axillaires pédonculées ; en mai et juin.

Lieu : la Nouvelle-Hollande ; cultivée au jardin des Plantes, et chez plusieurs amateurs et marchands.

209. A. MOLLETTE. *A. mollissima.* WILLD. DEC. Prod. *A. mollis.* R. BROWN. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau de la taille du précédent, sans épines, rameaux et pétioles anguleux, pubescens ; feuilles de huit à

dix-huit pinnules, de trente à quarante folioles, linéaires, très-serrées, pubescentes; une glande entre toutes les pinnules; fleurs de la couleur et disposées comme dans l'espèce précédente, dont celle-ci ne paraît être qu'une variété; fleurit en juillet et août.

Lieu : le cap Van-Diemen; intr. en Angl. en 1810.

210. A. BLANCHATRE. *A. dealbata.* DEC. Prod. LINK. LOUD. Hort. brit. Petit arbrisseau toujours vert, de trois à quatre pieds, sans épines; rameaux comme anguleux, pétiole muni de poils très-courts, ce qui les rend comme velus; feuilles à quinze paires de pinnules, trente à trente-cinq folioles linéaires très-serrées, pubescentes, une glande perforée à la base de chaque pinnule; fleurs jaunes en petites têtes pédicellées, formant des grappes pédonculées, axillaires; a du rapport avec les deux précédens.

Lieu : la Nouvelle-Hollande; cultivée au jardin des Plantes, etc.

211. A. PRISMATIQUE. *A. prismatica.* HOFFMANG. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Petit arbrisseau toujours vert, de cinq à six pieds, sans épines; feuilles bipinnées, de sept à huit pinnules, portant chacune quatorze à dix-sept folioles oblongues, comme discolores, rameaux et pétioles glabres; fleurs jaunes.

Lieu : . . . introd. en Angleterre en 1818.

212. A. CONTOURNÉE. *A. contorta.* DEC. Prod. p. 470. LOUD. Hort. brit. Arbre toujours vert, de vingt pieds, sans épines; rameaux comme arrondis, glabres, ainsi que les feuilles, qui sont composées de douze à seize pinnules, portant trente à trente-cinq folioles rapprochées, linéaires; glande arcéolée à la base des pinnules inférieures; fleurs blanches en

tête portées sur des pédoncules axillaires, solitaires; légume très-long, contourné en spirale.

Lieu : le Brésil ; introd. en Angl. en 1825.

213. A. COMESTIBLE. *A. esculenta*. FL. MEX. Icon. ined. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre toujours vert, de vingt pieds, sans épines, glabre; feuilles à dix-sept paires de pinnules, à trente-deux folioles linéaires, obtuses; fleurs blanches à dix étamines, en têtes géminées, formant des panicules terminales; légume linéaire, glabre, plane à la base, longuement aminci.

Lieu : le Mexique ; introd. en Angl. en 1825.

214. A LYCOPODE. *A. lycopodioides*. DESV. Journ. de Botaniq. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. pag. 300. Arbrisseau sans épines, rameaux tétragones ; feuilles à trois paires de pinnules, folioles nombreuses, petites, un peu pubescentes; stipules distinctes, lancéolées, striées ; fleurs en tête, formant des épis longuement pédonculés.

Lieu : . . . cultivée au jardin des Plantes de Paris.

215. A. VOYAGEUR. *A. peregrina*. WILLD. Sp. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. pag. 300. *Mimosa peregrina*. LIN. Arbrisseau de sept à huit pieds, toujours vert, sans épines, presque glabre; feuilles à treize à dix-sept paires de pinnules, vingt-cinq à trente paires de folioles oblongues, linéaires, ciliées ; une glande sur le milieu du pétiole, une à deux au sommet des pinnules ; fleurs blanches à dix étamines, en capitules au nombre de deux à quatre, pédicellées; les anthères à sommet glanduleux.

Lieu : la Nouv.-Gr. ; cultivée à Paris, Londres, etc.

216. A. A GRANDES FLEURS. *A. grandiflora*. WILLD.

Sp. DESF. Cat. ed. 3. p. 300. Journal et Fl. des Jardins, fig. p. 168, *inga anomala*. DEC. Prod. 2. p. 442. *Mimosa grandiflora*. L'HERIT. Sert. ang. 30. Arbuste de huit à dix pieds, toujours vert, sans épines; feuilles de quinze à dix-sept paires de pinnules, presque égales; folioles nombreuses, linéaires, obtuses, glabres, comme ciliées sur les bords; pétiole sans glande; rameaux et pédoncules floraux, pubérulens; fleurs d'un beau pourpre rubicond, en capitules subgéminées à peu de fleurs, disposées en grappes terminales; les filets des étamines très-allongés, ce qui donne à ces fleurs beaucoup d'élégance.

Lieu : le Mex.; cult. à Paris, Neuilly, Lond., etc.

217. A. DE HOUSTON. *A. Houstoni*. WILLD. Sp. DESF. Cat. ed. 3. *Inga Houstoni*. DEC. Prod. 2. pag. 442. *Mimosa Houstoni*. L'HERIT. *Gleditchia inermis*. LIN. Arbrisseau de huit à dix pieds, toujours vert, sans épines; rameaux et pétioles munis de poils bruns ferrugineux; feuilles à six ou sept paires de pinnules, à folioles nombreuses, courtement sessiles, tronquées et obliques à la base et au sommet, glabres en dessus, un peu pubescentes en dessous; pétiole sans glande; fleurs pourpres, en capitules comme géminées, disposées en grappes terminales; étamines à filamens très-longs; légume linéaire, plane, très-velu.

Lieux : La Vera-Cruz, le Mexique; cultivée au jardin des Plantes de Paris, et chez M. *Lémon* et quelques autres amateurs.

CULTURE *des sections à feuilles plus ou moins composées.*

Une seule espèce, la 206[e], *A. de Constantinople*,

A. Julibrissin, est de plein air sous le climat de Paris; encore faut-il quelques soins dans les premières années de sa plantation. Elle doit être élevée en orangerie jusqu'à l'âge de cinq à six ans; après cette époque, on peut la livrer à la pleine terre, en couvrant les racines de feuilles ou de litière, et en empaillant le tronc et les branches; et lorsqu'ils ont acquis une certaine force, on peut l'abandonner à la nature. Quand les pieds résistent aux hivers, ils forment alors de petits arbres charmans par la légèreté et la grâce de leur feuillage, et qui se couvrent de fleurs légères et élégantes. Dans le midi de la France, elle végète rapidement; j'en ai reçu de MM. Audibert (de Tarascon) de superbes individus qui n'avaient que deux ou trois ans de recépage.

Les espèces 113, 114, 120, 129, 140, 153, 161 et 162, sont d'orangerie bien éclairée, et le plus près des jours possible; j'ai même vu en 1823 au jardin botanique de *Clermont-Ferrand*, dirigé par M. Speiser, un individu de l'espèce 161 (A. à fruit épineux, *A. acanthocarpa*) qui avait passé plusieurs hivers en plein air, à bonne exposition, en ayant eu seulement les racines couvertes de feuilles pendant la durée des plus grands froids.

Les espèces n°s 112, 115, 116, 119, 121, 122, 123, 126, 145, 146, 147, 152, 155, 168, 170, 178, 179, 181, 196, 197, 198, 208, 209 et 210, sont de serre tempérée bien éclairée. Toutes les autres sont de serre chaude; mais la plus grande partie n'exige pas une grande chaleur; les tablettes, les bords des bâches, sont des places qui peuvent leur convenir. Toutes se propagent de graines, lors-

qu'on peut s'en procurer; la multiplication par bouture réussit aussi, mais peu facilement; pourtant on doit toujours la tenter, et j'ai vu réussir assez souvent celles des espèces 216, 217; on pourrait encore les greffer les unes sur les autres, soit en approche, soit sous cloches étouffées, à la manière des jeunes orangers ou camelia.

Beaucoup d'espèces servent à l'ornement des orangeries, serres tempérées et chaudes; en général, leur feuillage léger les fait avantageusement remarquer. En orangerie et serre tempérée, je citerai comme des plus remarquables les espèces suivantes: *A. pulchella*, *hispidissima*, *prostrata*, *rutæfolia*, *lophanta*, *farnesiana*, *discolor*, *angulosa*, *pubescens*, *decurrens*, *mollissima*, etc., etc. Quelques espèces de serre chaude sont aussi très-élégantes et je citerai notamment les espèces *grandiflora*, *Houstoni*, *filicina*, etc. Plusieurs fournissent des gommes employées dans les arts et en médecine; on tire des extraits astringens des fruits de quelques-unes; beaucoup fournissent de bon bois à brûler dans leur pays natal, ou dans quelques colonies où on les cultive; on en emploie à former des haies de défense, et presque toutes dans leur pays originaire ont trouvé des emplois dans les arts, la médecine ou l'économie domestique.

(*La suite au prochain numéro.*)

JACQUES.

PLANTES POTAGÈRES.

Morelle épinard. Bredde de l'île Bourbon. *Solanum nodiflorum.* Jacq. Willd. Lam. Poir. *Solanum nigrum.* B. *patulum.* Lin.

Cette plante se trouve dans l'Inde, à la Guyane et au Brésil, et est cultivée dans les îles de Bourbon et Maurice. On l'a cultivée en plein air dans le jardin de Montpellier; elle s'y est montrée annuelle, quoique robuste et s'élevant à trois pieds et plus. Cultivée en serre, elle devient ligneuse et vivace, et s'élève jusqu'à six pieds. Tige glabre, à rameaux cylindriques presque dichotomes, souvent renflés au-dessous des feuilles; feuilles minces, veinées, vertes sur les deux faces; pédoncules filiformes, courts, renflés à leur attache, naissant dans les aisselles des rameaux; pédicelles au nombre de six au moins, uniflores; fleurs petites; corolle blanche, jaunissant à sa base, à cinq divisions; baie globuleuse, de la grosseur d'un petit pois, noire, glabre, luisante.

Cette espèce, regardée longtemps comme une variété du *solanum nigrum* qui croît spontanément dans les jardins et dans les terrains incultes de l'Europe, en diffère surtout par sa taille, qui, dans ce dernier, atteint rarement deux pieds.

Longtemps on a regardé la morelle noire, *solanum nigrum*, comme une plante délétère et seulement médicinale, quoique les anciens auteurs aient indiqué que de leur temps elle était employée comme alimentaire. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'aujourd'hui on revient sur ce préjugé, surtout depuis que la paix a permis aux colons des voyages plus

fréquens en France, où ils ont, sans le moindre accident, mangé de cette morelle comme épinards. A Villemomble, près Paris, les habitans, suivant Decandolle, font usage des tiges et feuilles fraîches de cette morelle.

L'espèce qui nous occupe est recherchée comme aliment aux îles Maurice et de Bourbon, où elle porte le nom de bredde. Il n'y a point là de bons repas sans un plat de cette morelle, et les nègres la mangent bouillie dans l'eau sans autre assaisonnement qu'un peu de sel.

Cette morelle commence à prendre faveur, et déjà dans beaucoup de grandes maisons on la préfère aux épinards.

On la cultive comme plante annuelle. On la sème en mars et avril, sur couche tiède. On la repique en mai en place dans une bonne terre potagère à exposition chaude. On arrose fréquemment, et dès la fin de mai on peut commencer à couper ses tiges, qui repoussent successivement jusqu'à la saison des gelées. UTINET.

PLANTES D'ORNEMENT.

Note sur le *robinia pseudo-acacia*. Var. *spectabilis*.

J'ai vu chez M. Transon-Gombault, propriétaire et pépiniériste distingué à Orléans, un *robinia* qui a l'avantage de fleurir une seconde fois pendant l'été, et dont la floraison dure alors très-longtemps, comme les robinia hispida et viscosa que j'ai cités dans ces Annales, n° de décembre 1836, page 79. Celui dont il est ici question est le *spectabilis*, variété du *robinia pseudo-acacia*.



PENTSTÉMON DE SCOULER

Pentstemon Scouleri.

Pour obtenir des fleurs pendant une partie de l'année, il suffit de couper en juin et juillet l'extrémité des jeunes rameaux de l'année, et tous ceux que le refoulement de la sève fait développer à la partie inférieure. Ils se couvrent alors d'une quantité considérable de fleurs, de même que toutes les greffes en fente faites au printemps avec les jeunes scions de cet arbre en développent aussi immédiatement après la pousse des bourgeons. Ce fait a lieu encore très-souvent sur les deux espèces citées plus haut; on les voit même fleurir à la fin de l'été sans avoir employé aucune suppression; mais dans ce cas les fleurs sont petites et en moindre quantité.

D'après les renseignemens que M. Transon-Gombault m'a fournis, il paraîtrait que la variété *spectabilis* serait la plus précoce : j'ai cru devoir consigner ce fait dans ces Annales, afin d'engager les amateurs à l'employer dans la décoration de leurs jardins, en attendant une notice fort intéressante pour l'horticulture, et qui porte à plus de trente le nombre des variétés de *robinia* obtenues par la voie du semis dans les diverses pépinières et jardins de la ville d'Orléans.

Il est bon d'observer que pour conserver toutes ces variétés franches, on doit les multiplier par la greffe. Pépin.

Pentstémon de Scouler. *Pentstemon Scouleri.* Bot. Reg. vol. 15, pl. 277. (*Voy.* la planche, et pour les caractères génériques pag. 369 de ce Journal, année 1832-1833.)

Arbuste pouvant s'élever de trois à quatre pieds; tige grisâtre, rameaux étalés, rougeâtres, légère-

ment tomenteux; feuilles persistantes, opposées, lancéolées, aiguës, longues d'environ deux pouces, étroites, d'un vert tendre, plus pâle en dessous, à pétiole court, rougeâtre, à nervure médiane, saillante en dessous, à dents un peu crochues et pointues; pédoncule terminant le rameau, muni de bractées foliacées, étroites, linéaires, presque entières, plus courtes que les pédicelles, supportant plusieurs fleurs en grappes, qui s'ouvrent successivement, de manière à prolonger la floraison de mai en juin.

Calice à cinq divisions aiguës, pubescentes; corolle lilacée, d'environ un pouce et demi, ventrue, à limbe à deux lèvres, la supérieure bilobée, et l'inférieure trilobée; anthères laineuses, semences anguleuses.

Cette plante est considérée comme appartenant à la pleine terre; mais nous ne l'avons pas encore cultivée à cette température. Elle paraît devoir être la même que le *gerardia fruticosa* de Pursh; elle est originaire de l'Amérique septentrionale, et fut trouvée et rapportée par Douglas, qui la dédia à Scouler, son compagnon de voyage dans la Colombie.

On la multiplie de graines et de boutures faites sous cloches; du reste, même culture que ses congénères. CELS frères.

ORANGERIE.

KETMIE ÉCLATANTE, *hibiscus splendens*. BOT. REG., vol. 19, pl. 1629. BOT. MAG. pl. 3025. (*Voy.* la planche, et pour les caractères génériques p. 202 de ce Journal, année 1834-1835.)

Arbuste originaire de la Nouvelle-Hollande, à



KETMIE ÉCLATANTE

Hibiscus splendens.

tiges cylindriques, d'un vert pomme, velues, parsemées de petites épines plus ou moins rapprochées; feuilles alternes, dentées, quelquefois monophylles, et souvent à trois ou cinq lobes, d'un vert tomenteux argenté en dessous, d'un vert frais en dessus, longues de quatre à six pouces, y compris le pétiole, presque égal à la moitié de la longueur totale. Celui-ci, ainsi que les nervures principales, est parsemé de petites épines roussâtres, renflées à leur base : deux stipules allongées accompagnent chaque pétiole à leur insertion.

De juin en septembre, production successive de fleurs grandes, larges de six à neuf pouces, à cinq divisions, légèrement couvertes d'un duvet blanc, d'un joli rose frais, à nervures blanches; la teinte rose devient très-pâle en approchant du tube, qui est large d'un pouce à un pouce et demi. Au fond du tube se trouvent cinq macules d'un pourpre noir, correspondantes aux cinq divisions; ces macules ressortent sur un fond jaune terminé par une auréole d'un rouge vermillon; stigmates et étamines de la même couleur que les macules. Chaque fleur est portée par un pédoncule d'un pouce et demi; le bouton est jaunâtre, couvert d'un duvet blanc à divisions calicinales, vertes, étroites.

Cet arbuste, qui peut s'élever jusqu'à vingt pieds, fleurit facilement, et même à la hauteur d'un à deux pieds : il est considéré dans la Nouvelle-Hollande comme un des plus beaux arbres du pays; il a été introduit en Europe de graines envoyées par le docteur Fragel en 1828.

On le cultive en pots de terre de bruyère, que l'on tient en hiver en serre tempérée; on le multiplie de

boutures sous cloches; il lui faut des arrosemens fréquens en été. CELS frères.

DICKIE A FLEURS SERRÉES, *Dickia remotiflora.*

Tige courte, garnie de feuilles linéaires atténuées, terminées par une pointe acérée et munies d'épines brunes sur les bords. Elle donne naissance vers son sommet et latéralement à une hampe de trois pieds de haut, environ de la grosseur du petit doigt, garnie de feuilles réduites a leur gaîne vers le haut; fleurs en épi, longues d'un pouce, coccinées et placées obliquement par rapport à l'axe.

Les feuilles les plus inférieures, largement embrassantes à la base, ont de six à huit pouces dans leur longueur, et un demi-pouce à leur base; leur contour est garni de dents étroites, aiguës, horizontales, légèrement dirigées vers la base; la face supérieure est lisse, d'un vert livide; l'inférieure est régulièrement striée, et porte, comme celle des agavés, l'empreinte des épines contre lesquelles elles étaient pressées avant leur développement. Cette partie de la feuille est en outre très-finement réticulée.

La hampe est latérale, garnie inférieurement de feuilles semblables à celles de la tige, quant à leur forme générale, mais beaucoup plus courtes; elles finissent, en s'avançant vers l'extrémité supérieure de la hampe, par s'écarter et par montrer complétement leur base membraneuse en couvrant la moitié de la circonférence de l'axe qui les supporte; au sommet, elles sont réduites à l'état de membrane lancéolée, et terminées en pointe. Cette hampe, glabre et lisse à la base, est couverte à sa



DICKIE *à Fleurs serrées.*

Dickia remotiflora

partie supérieure d'un léger duvet tomenteux et blanc. Les feuilles supérieures avortées constituent enfin des bractées distantes les unes des autres d'un pouce environ, et ayant chacune à leur aisselle une fleur tubuleuse de couleur écarlate.

Le périanthe est composé de trois folioles imbriquées, ovales, arrondies, sur lesquelles on remarque une gouttelette d'un suc gommeux incolore, ayant le goût de l'albumine; leur couleur est jaune orangé, et parfois légèrement lavé de vert pâle; elles sont charnues, soudées entre elles à la base et amincies sur les bords. Les divisions intérieures, également imbriquées, ont leurs onglets soudés et assez longs; le limbe est presque cordiforme, étalé, légèrement échancré au sommet, plié sur lui-même en gouttière, et présentant sur les bords quelques ondulations. Les étamines, au nombre de six, égalant en longueur les divisions du périanthe, sont insérées sur la paroi interne de la partie rétrécie du tube; les filets, charnus et dilatés à leur base, sont droits, fermes et glabres, et de couleur orangée; leur sommet se rétrécit brusquement en pointe pour former le connectif; les anthères qu'il supporte dans toute sa longueur se recourbent, et montrent après leur épanouissement leur pollen d'un beau jaune doré. Les styles, soudés à leur base, sont libres dans leur moitié supérieure, ou tortillés les uns autour des autres; leur surface est glabre, et leur couleur semblable à celle des filets des étamines; les stigmates sont petits et papilleux; l'ovaire est petit, conique, jaunâtre, marqué de trois côtes, et adhère à la base élargie des divisions de la fleur.

Cette jolie plante, originaire d'Afrique, a été introduite en 1832 au Jardin du Roi. Elle fleurit en juillet et août. On la cultive très-facilement en pots dans un mélange composé d'un tiers de terre franche, et de deux tiers de terre de bruyère. On la multiplie de drageons qui se développent à la manière de ceux des pitcairnia. Il lui faut la serre tempérée. NEUMANN.

SERRE CHAUDE.

GESNÉRIE ÉCARLATE, *Gesneria coccinea*. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, p. 184 de ce Journal, année 1835-1836.)

Plante à racine tubéreuse, sous-ligneuse, irrégulièrement arrondie à cause de quelques protubérances qui s'élèvent à sa surface, de la grosseur du poing, et de couleur de bois ou grisâtre.

Tiges s'élevant de dix-huit à vingt pouces, herbacées, vertes, velues, sinueuses et penchées, changeant brusquement de direction à chaque étage de feuilles; celles-ci sont cordées, arrondies, velues sur les deux faces, d'un vert tomenteux, a nervures vertes et saillantes en dessous, dentées sur les bords, à pétioles verts, velus et plus ou moins longs; les tiges sont garnies, de la base au sommet, de feuilles disposées en verticilles espacées de trois pouces environ; un rameau sort de l'aisselle de chaque feuille. Les rameaux sont également garnis de feuilles dans une disposition analogue, mais sessiles; fleurs terminales par cinq ou sept, munies de pédicelles longs d'un pouce et demi, d'un vert légèrement pourpré, velus, partant de l'ais-

Pl. 20



GESNÉRIE ÉCARLATE

Gesneria coccinea.

selle des feuilles, formant collerette à leur base, et prenant des directions irrégulièrement opposées.

Calice monophylle, persistant, à cinq divisions étroites, vertes, velues; corolle tubuleuse, bilabiée, renflée à sa base de cinq proéminences entre lesquelles passe une division calicinale, d'un beau rouge écarlate, longue de deux pouces à deux pouces et demi; quatre étamines à filets inégaux, pourpres, réunies par leurs anthères à pollen jaune; un style. Les fleurs, avant leur épanouissement, ont déjà toute leur couleur, et n'ont qu'un pouce et demi tant que la lèvre supérieure, qui se rabat et ferme l'ouverture, ne s'est pas développée. Trois lignes violettes sillonnent l'intérieur du tube à sa base et à son sommet.

Cette plante, qui nous est venue du Chili, a commencé à fleurir vers le 1er avril. Je pense qu'on peut la faire fleurir à volonté lorsqu'on en possède plusieurs pieds, en en tenant quelques-uns en serre tempérée, et les replaçant ensuite dans la serre chaude, dont la température lui est nécessaire.

On la multiplie de boutures sur couche chaude, avec des jeunes tiges de trois à quatre pouces et des feuilles. Je l'ai fécondée artificiellement avec son propre pollen, dans l'espoir d'en obtenir des graines, ce qui m'a effectivement réussi. Ces graines, que j'ai semées, lèvent parfaitement en ce moment.

Jacquin aîné.

NOUVELLES.

MAGNOLIER. *Magnolia.* LIN. PERS. DESF. DECAND. LAMARCK, etc., etc.

Caractères génériques. Calice de trois feuilles pétaliformes, caduc, entouré d'une bractée membraneuse, fendue sur un des côtés, et fugace; corolle formée ordinairement de neuf pétales; anthères nombreuses, oblongues, adnées aux côtés des filamens; ovaires nombreux, imbriqués sur un réceptacle central allongé; autant de styles recourbés et très-courts; stigmates velus; capsules en nombre égal à celui des ovaires, comprimées, aiguës, à deux valves, à une loge, contenant une ou deux semences, ramassées en forme de cône autour d'un axe commun persistant; semences osseuses, bacciformes ou arillées, suspendues à un long filament après la déhiscence des capsules.

Ce genre est dédié à Magnol, botaniste français.

MAGNOLIER TRÈS-ODORANT. *Magnolia odoratissima.* REIN. LOUDON. Hort. brit. ed. 2. sup. pag. 482.

Petit arbre toujours vert, peu rameux, de dix à douze pieds de haut; rameaux érigés, à écorce verte, glabre; feuilles alternes, pétiolées, lancéolées, longues de sept à dix pouces, entières sur les bords, d'un beau vert en dessus, glaucescentes en dessous; fleurs terminant les rameaux, composées de neuf pétales, dont les trois extérieurs s'ouvrent horizontalement; les six autres sont droits, à demi ouverts, lancéolés, obtus; tous six resserrés à leur base, et embrassant l'ovaire, d'un blanc jaunâtre;

cette fleur a du rapport à celles du magnolier nain (*Magnolia pumila*), exhalant une odeur suave et forte, se rapprochant un peu de celle de la tubéreuse.

Lieu originaire : Java.

Cet arbrisseau très-rare en France y a été introduit par feu M. Cels, en 1827; il l'avait acquis de M. Parmentier d'Enghien, en Belgique. Depuis peu, la compagnie française, hollandaise, etc., dont l'établissement est situé boulevard Mont-Parnasse, à Paris, le possède dans ses serres, et c'est dans cet établissement que je l'ai vu en fleur.

Cet arbrisseau intéressant exige la serre chaude, et sa multiplication est extrêmement difficile, du moins jusqu'à présent; car, si l'on coupe l'extrémité des rameaux pour en faire des boutures, on court le risque de voir périr le pied : ce ne serait donc qu'en plantant un pied en pleine terre en serre chaude, et en bonne terre de bruyère, qu'on pourrait espérer de le multiplier de marcottes; il serait bien désirable qu'il devînt plus commun, car il manque à la plupart des écoles de botanique, et il est digne de figurer dans toutes les collections d'amateurs.

Observations. A la simple vue, la fleur de cet arbuste m'a paru différer de celles des magnoliers; c'est ce qui m'a fait croire qu'il pouvait être rapporté au genre *talauma*. DECAND., Prodrom., etc.

JACQUES.

Érable a feuilles oblongues. *Acer oblongum.* Wallit. et litt. Decand. Prodr. 1. pag. 593. *A. nepaulense*, Hortul.

Petit arbre toujours vert et pouvant s'élever à une vingtaine de pieds; jeunes pousses très-glabres, lisses; feuilles opposées, portées sur de longs pétioles, glabres et lisses comme les jeunes rameaux, oblongues, entières, acuminées, glabres, d'un beau vert en dessus, glauques en dessous, longues de cinq à six pouces, larges de dix-huit à vingt-quatre lignes; fleurs en grappes terminant les jeunes rameaux; pédoncules et pédicelles glabres; calice à cinq parties blanchâtres, autant de pétales de même couleur, et un peu plus longs que les divisions du calice; sept à neuf étamines plus courtes que les pétales; deux stigmates recourbés; disque et jeunes fruits pubescens. Le fruit est couronné par deux ailes, séparées, parallèles et glabres.

Cette espèce, très-distincte, fut introduite en Angleterre en 1824, et elle fut apportée de l'île Bourbon à Paris par notre collègue et bon ami M. Neumann. Elle a déjà fleuri, dit-on, à Montpellier, et aussi l'an passé au Jardin des Plantes de Paris. Les fleurs étant polygames, il est probable que les graines parviendront à maturité, et serviront alors à le multiplier. Jusqu'ici on l'a fait assez facilement de boutures faites sur couche chaude et sous cloche étouffée en été, et avec les jeunes pousses de l'année; la greffe réussit aussi quelquefois sur l'érable sycomore (*acer pseudo-platanus*); les pousses sont alors très-vigoureuses.

Il est fâcheux que cet arbre gèle facilement; je

ne crois donc pas qu'il puisse jamais être de plein air sous le climat de Paris ; il périra probablement souvent dans la France méridionale : ainsi, si on désire le conserver, il faut le cultiver en pot ou en caisse, et le rentrer l'hiver dans l'orangerie, en ayant soin de le placer le plus près des jours possible, entrant de bonne heure en végétation ; les fleurs se sont montrées en mai et juin. JACQUES.

MORIN A LONGUES FEUILLES. *Morina longifolia*. WALLICH. DEC. Prodr. Diandrie monogynie. LIN. Dipsacées. JUSS.

Plante vivace toujours verte ; feuilles radicales en touffe, pétiolées, linéaires, longues de dix à douze pouces, larges de quinze à dix-huit lignes, sinuées et dentées sur les bords ; dents épineuses, glabres et d'un beau vert ; tige arrondie, glabre, et d'un beau vert du bas, pubescente entre les verticilles ; fleurs en verticilles serrées, entourées de trois bractées sessiles, épineuses sur les bords ; calice double, l'extérieur à bord tronqué horizontalement et muni sur les bords de huit à dix épines inégales ; l'intérieur à deux divisions émarginées au sommet ; corolle à tube grêle, long de huit à vingt lignes, blanc ; limbe ouvert à cinq lobes, d'abord blanchâtre, puis passant au rose ; ses fleurs sont nombreuses et font un joli effet ; en touchant la plante, elle exhale une odeur forte et désagréable.

Lieu originaire : les montagnes du Népaul.

Cette plante, qui a fleuri pour la première fois à Paris en juillet 1837, est jolie, et pourrait servir à l'ornement des jardins, si on a l'avantage d'en obtenir des graines ; du reste, elle paraît assez

rustique, puisqu'elle a passé en plein air l'hiver de 1836 à 1837. Toutefois, il est présumable que sa multiplication sera assez facile par la séparation de sa touffe, car notre ami et bon collègue, M. Neumann, en a déjà séparé un œilleton qui a très-bien réussi, ce qui n'arriva jamais au *Morina persica*, qu'on ne peut conserver dans nos jardins. Si donc on peut la multiplier, ce sera une acquisition pour nos jardins. JACQUES.

GRATIOLE TÉTRAGONE. *Gratiola tetragona.* HOOK. BOT. MAGAZ. 3134. Diandrie monogynie. LIN. Scrophulariées. JUSS.

Plante vivace par sa racine; tige droite, haute de trois à quatre pieds et plus, tétragone, très-glabre et lisse, rameuse au sommet; feuilles sessiles, amplexicaules, ayant à leur base comme une espèce d'oreillette, lancéolées, glabres, dentées sur les deux tiers supérieurs de leur limbe; dents très-aiguës, opposées dans le bas de la tige, ternées dans le haut; fleurs en épis terminaux, d'abord serrés, puis s'allongeant au fur et à mesure que la floraison s'effectue, et disposées en verticilles d'abord de deux fleurs, puis de trois; corolle courte, d'un pourpre violet. Lieu originaire : Buénos-Ayres.

Cette plante se cultive en serre tempérée; la terre de bruyère lui convient; on la multiplie facilement de boutures, sur couche tiède et même en pleine terre de bruyère, en plein air, recouverte d'une cloche; c'est une singulière plante, qui ne sera que de collection et d'école de botanique. Elle a été introduite au Jardin des Plantes de Paris en 1836. JACQUES.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

SUITE DE LA REVUE DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE.

(Voyez le nº d'août 1836.)

Suite des Acacies.

Autres espèces cultivées, ou dont les divisions sont incertaines.

218. ACACIE FOURCHUE. *A. furcata.* DESV. Journ. de bot. DESF. Cat. ed. 3. p. 299. Arbrisseau de six à huit pieds, toujours vert, à tige et rameaux bruns; aiguillons stipulaires, solitaires ou géminés; feuilles à une ou quelquefois deux paires de pinnules, portant quinze à dix-neuf paires de folioles linéaires, pointues, glabres, longues de près d'un pouce; fleurs axillaires en longs épis un peu pendants.

Lieu : . . . . . . Cultivée au jardin des Plantes en 1836. (Serre chaude.)

219. A. TRINERVÉE. *A. trinervis.* DESV. Journ. DESF. Cat. ed. 3. p. 299. Arbrisseau toujours vert, à aiguillons épars; feuilles à deux et à trois paires de pinnules, à cinq et à sept paires de folioles, glabres, ovales, obtuses, de six à huit lignes de

long, d'un beau vert, avec une nervure moyenne, et deux autres peu apparentes en dessous; fleurs. . .

Lieu : . . . . . Cultivée au jardin des Plantes de Paris en 1835. (Serre chaude.)

220. A. A FEUILLES DE LENTISQUE. *A. lentiscifolia.* DESF. Cat. DEC. Prod. 2. pag. 472. Arbrisseau ou petit arbre de douze à vingt pieds, glabre; épines stipulaires, subulées, droites; feuilles comme à quatre paires de pinnules, neuf à onze folioles ovales, mucronées, comme coriaces, luisantes; glandes sessiles entre les pinnules; fleurs. . . .

Lieu : Mexique; cultivée au jardin des Plantes de Paris. (Serre chaude.)

221. A. A PETITES FEUILLES. *A. microphylla.* WILLD. Enum. DEC. Prod. 2. pag. 471. *Mimosa parvifolia.* POIR. Arbrisseau de huit à dix pieds, sans épines; feuilles à vingt-cinq paires de pinnules, portant de cinquante à soixante paires de folioles, linéaires, pointues, ciliées, grosse glande à la base du pétiole; rameaux et pétioles pubescens; fleurs en capitules pédonculées, géminées, axillaires.

Lieu : Caraca; cultivée en Angleterre en 1826. (Serre chaude.)

222. A. LEPTOPHYLLE. *A. leptophylla.* DEC. H. mont. Prod. 2. p. 472. LOUD. Hort. brit. Arbre de vingt pieds, toujours vert; aiguillons stipulaires, sétacés, droits, courts et distincts; feuilles bipinnées à quatre et cinq paires de pinnules, à douze folioles oblongues, distantes, pubescentes en dessous, ainsi que les petits rameaux et les pétioles; une glande entre les pinnules inférieures.

Lieu : l'Amérique mérid.; introduite en Angleterre en 1824. (Serre chaude.)

223. A. VERDATRE. *A. virescens.* DEC. Cat. mont. Prod. 2. p. 472. LOUD. Hort. brit. Arbre de même grandeur que le précédent, glabre; aiguillons stipulaires, sétacés, droits, distincts; feuilles bipinnées, à deux paires de pinnules, à douze et à vingt folioles oblongues-linéaires; glande entre les pinnules inférieures.

Lieu : l'Amérique mérid.; introduite en Angleterre en 1820. (Serre chaude.)

224. A. ÉTALÉE. *A. patula.* H. et B. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de la taille des deux précédents; épines stipulaires connées, géminées, à base comprimée, dilatée; feuilles bipinnées, à cinq pinnules, portant quinze à vingt folioles, linéaires, glabres; pétiole un peu poilu, sans glande.

Lieu : l'Amérique mérid.; introduite en Angleterre en 1818. (Serre chaude.)

225. A. A COURTES ÉPINES. *A. brachyacantha.* H. et B. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre de quinze à vingt pieds, toujours vert; épines stipulaires géminées en crochets; feuilles bipinnées, comme à dix pinnules, à dix et douze folioles ciliées.

Lieu : l'Amérique mérid.; introduite en Angleterre en 1820. (Serre chaude.)

226. A. CILIÉE. *A. ciliata.* H. et B. WILLD. Enum. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbre ou arbuste toujours vert; épines stipulaires géminées, droites, subulées; feuilles bipinnées, à trois et quatre pinnules, portant treize folioles ciliées.

Lieu : l'Amérique mérid.; cultivée en Angleterre en 1822. (Serre chaude.)

227. A. VELUE. *A. venusta.* WILLD. Enum. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Arbrisseau toujours vert,

de six à sept pieds, sans épines; feuilles bipinnées à trois et cinq paires de pinnules, quinze à vingt folioles en forme de faux, très-pointues, glabres; fleurs pourpres.

Lieu: l'Amérique mérid.; cultivée en Angleterre en 1816. (Serre chaude.)

228. A. . . . . *A. cavenia.* H. P. 1836. Arbrisseau à rameaux droits menus; épines stipulaires distinctes à moitié ouvertes, très-aiguës, de cinq à sept lignes de long; feuilles bipinnées à huit et dix paires de pinnules, portant douze à quinze folioles ovales, obtuses, glabres, très-petites, n'ayant guère qu'une ligne de long; fleurs. . . . .

Lieu: . . . . cultivée au jardin des Plantes de Paris en 1835. (Serre chaude.)

229. A. DE SMITH. *A. Smithiana.* Rox. Hort. Paris. 1836. LOUD. Hort. brit. Grand arbre de quarante à quarante-cinq pieds; feuilles bipinnées, à neuf et dix paires de pinnules, à dix-huit et vingt-deux folioles, linéaires, pointues, glabres, très-obliques à la base, de cinq à sept lignes de long; une glande sur le pétiole, plus basse que les premières pinnules; pétioles et pédicelles un peu velus.

Lieu: les Indes; cultivée au jardin des Plantes de Paris, Londres, etc. (Serre chaude.)

230. A. A HUIT ÉTAMINES. *A. octandra.* Hort. Paris. 1836. Arbrisseau à petits aiguillons épars, glabres; stipules géminées, sétacées; feuilles à deux paires de pinnules, huit et douze folioles ovales-allongées, un peu obtuses, glabres, de cinq à sept lignes de long; pétiole grêle allongé.

Lieu: Calcutta; cultivée au jardin des Plantes de Paris. (Serre chaude.)

On cultive encore en Angleterre les espèces suivantes :

231. A. BRUNE. *A. fuscata.* LOD. Cat. LOUD. Hort. brit. 1824. (Serre chaude.)

232. A. JACARANDA. *A. jacaranda.* LOD. Cat. LOUD. Hort. brit. Indes, 1835. (Serre chaude.)

233. A. FRUTIQUEUSE. *A. fructicosa.* ROX. LOUD. Hort. brit. Indes, 1820. (Serre chaude.)

234. A. . . . . . *A. dumosa.* ROX. LOUD. Hort. brit. Indes, 1818. (Serre chaude.)

235. A. PÉDONCULÉE. *A. pedunculata.* ROX. LOUD. Hort. brit. Indes, 1822. (Serre chaude.)

236. A. DU BRÉSIL. *A. Brasiliensis.* SPRENG. LOUD. Hort. brit. Brésil, 1825. (Serre chaude.)

FIN.

JACQUES.

PLANTES POTAGÈRES.

Sur la pomme de terre de Ségonzac.

J'ai dit, dans le numéro de septembre 1837 de ces *Annales*, page 358, que je ferais connaître le résultat de mes observations sur la pomme de terre de Ségonzac; je viens réaliser cette promesse.

J'ai planté en mai dernier, dans le même terrain, une pomme de terre coupée en quatre. Le développement des tiges s'est opéré avec la même vigueur dans les quatre touffes qui en ont été le résultat. Elles ont été buttées en juin, et récoltées en octobre dernier. Le poids des tubercules obtenus a dépassé treize livres. Parmi eux, deux pesaient un peu plus d'une livre, et quatre une livre chacun; les autres étaient de volume et de poids différens.

Ce résultat prouve que cette pomme de terre est très-productive, et que sous ce rapport elle peut prendre rang après celle de Rohan. Elle est très-farineuse, fine et de bon goût. Il est bon aussi de faire remarquer que les tiges se conservent toute l'année dans un état parfait de végétation, sont très-vigoureuses, repoussent parfaitement après avoir été coupées, et peuvent être facilement utilisées pour la nourriture des bestiaux.

Un autre morceau de tubercule, planté le 29 juin et récolté également en octobre, a produit un tubercule pesant trois livres et un quart, et un autre une demi-livre.

D'après les observations que M. Vilmorin a faites de son côté, il m'a dit qu'il ne croyait pas avoir remarqué de différence entre la pomme de terre qui nous occupe et celle cultivée depuis longtemps sous le nom de chave ou schaw, pomme de terre fort estimée de forme ovale arrondie, et qui effectivement lui ressemble beaucoup. Toutefois l'épiderme est un peu graveleux, comme si l'on y eût semé du son, tandis que la Ségonzac a la peau lisse et la forme moins ronde. Mais comme cette dernière a été plus récemment obtenue de semis, il pourrait se faire qu'elle fût une légère variété de la première.

Je crois utile de recommander ici aux agriculteurs de renouveler par le semis la plupart des variétés obtenues depuis quinze ou vingt ans. Presque toutes ont perdu leur goût fin, farineux et sucré, et même les caractères distinctifs de leur forme. Chacun sait qu'après quelques années, les espèces même dégénèrent quand on les multiplie

constamment par toute autre voie que celle des semis. Pépin.

Note sur le poireau Gros-Court. Allium porrum, var. *grossum.*

Ayant été désigné par la Société royale d'Horticulture de Paris pour faire partie d'une commission chargée de lui faire un rapport sur ce poireau, qui lui avait été présenté par M. Duvillers, j'en obtins quelques pieds de ce cultivateur, et voici comment je les traitai. Le 4 mai 1836, je coupai horizontalement les hampes à deux à huit lignes au-dessus du plateau; je transplantai ensuite ces poireaux en terre meuble et amendée, et quoiqu'ils fussent prêts à fleurir avant la transplantation, je vis paraître au bout de vingt-quatre heures un commencement de développement de caïeux qui s'effectuait, non pas au centre, mais à la circonférence, entre les bases des feuilles extérieures, et non au dehors même, comme cela a lieu dans la plupart des liliacées. Au bout de huit jours, les hampes avaient déjà acquis de quatre à six pouces d'élévation, et continuèrent à pousser avec une activité égale. Je les examinai le 15 février 1837; elles offraient alors le développement des plus gros poireaux.

Le 15 mai et le 2 juin de la même année, je recommençai mes observations, et je coupai sur plusieurs pieds une de ces hampes provenant de la première opération, et qui avait deux pouces de diamètre sur trois pieds et demi de haut; il en résulta également plusieurs nouveaux caïeux qui, après s'être transformés aussi en tiges, atteignaient, le 20 juin, sept ou huit pouces de hauteur. J'en

présentai alors à la Société d'Horticulture un pied portant, sur la même touffe, des hampes de l'année dernière, prêtes à fleurir, et d'une très-grande dimension, et d'autres coupées depuis quelques jours.

Tous les pieds de poireaux que j'ai coupés ainsi ont développé de semblables hampes, qui sont d'abord de forme comprimée ou aplatie, et qui finissent par reprendre leur forme cylindrique au fur et à mesure de l'accroissement, et par détruire insensiblement le centre de l'ancienne tige.

Le nombre des hampes a été ordinairement de deux, trois et quatre sur chaque pied coupé, ce qui pourrait faire donner à ce poireau le nom de *multitige* ou *multicaule*.

J'avais pensé, avant d'avoir vu cette plante, que ce pouvait être l'*Allium ampeloprasum* Lin., espèce d'Orient qui acquiert un très-gros volume, mais qui n'est pas employée dans l'économie domestique, à cause de l'âcreté de son suc, et parce que ses tiges sont plus coriaces; mais j'ai reconnu ensuite que c'est une variété recommandable du poireau commun, obtenue par la culture, et qui mérite l'attention des cultivateurs.

Il paraît qu'elle se trouve aussi à Rouen; car M. Démarais a présenté, en 1837, à la Société d'Horticulture de cette ville, des poireaux dont plusieurs avaient treize pouces de circonférence, ou plus de quatre pouces de diamètre. Cette plante, ainsi que tous les légumes en général, peut acquérir un fort développement, selon la nature du sol dans lequel on la cultive.

Elle offre l'avantage précieux, qu'étant traitée par le procédé que je viens de décrire, elle peut repro-

duire de nouvelles hampes pendant trois ans, sans que l'on soit obligé de la semer et de la replanter, comme cela se fait pour le poireau ordinaire. M. Duvillers la cultive en la coupant ainsi; mais c'est à tort qu'il prétend qu'elle repousse du centre, et les graines qu'il récolte et qu'il sème depuis plusieurs années ont constamment reproduit cette variété; il est à remarquer qu'elle devient un peu plus dure lorsqu'elle développe sa hampe pour fleurir, sans cependant perdre aucunement de son odeur.

Son emploi serait très-avantageux dans les grandes maisons, où l'on fait une forte consommation de légumes; il suffirait d'en cultiver quelques pieds dans le potager pour satisfaire à la provision.

Cette plante, comme toutes ses congénères, est très-vorace; elle demande une terre riche en humus, et des arrosemens copieux pendant l'été. Comme la qualité du poireau dépend entièrement de la grosseur de la tige, il est bon de le repiquer lorsqu'il a atteint la grosseur d'une plume et plus. On sait qu'il devient par la transplantation, qui se fait toujours profondément, plus gros, blanc et tendre. Il est essentiel de couper les racines près du plateau, ainsi que l'extrémité des feuilles, quoique quelques personnes prétendent que la réussite n'est pas moins assurée, quand même on ne supprime pas ces dernières; mais ordinairement elles se sèchent et se fendent.

M. Lacroix, associé de la maison Vilmorin, pense que le poireau dont il est question est celui appelé *gros-court;* c'est presque le seul cultivé à Rouen; les Anglais le cultivent aussi et lui donnent le nom de *Loudon-flag.* PÉPIN.

JARDIN FRUITIER.

Soins généraux qu'exigent les arbres fruitiers pendant leur existence.

Dans un article inséré dans le numéro de septembre 1837, j'ai essayé d'indiquer les précautions qu'il est essentiel de prendre pour la transplantation des arbres, et plus spécialement de ceux qui font la richesse de nos vergers. J'ai promis de passer successivement en revue les arbres fruitiers, afin d'appeler l'attention sur les soins que chacun peut exiger particulièrement; mais avant je crois devoir exposer encore quelques généralités sur la manière de les conduire pendant la durée de leur existence, afin d'en obtenir tout ce qu'un art intelligent peut faire produire en aidant la nature et se conformant à ses lois, qu'elle rend palpables à ceux qui prennent la peine de l'observer.

La vie de tous les corps organisés peut être, à mon avis, comme celle de l'homme, divisée en quatre époques : l'enfance, la jeunesse, l'âge mûr et la vieillesse. Chez les arbres fruitiers surtout, ces quatre âges peuvent être parfaitement établis. Le premier commence au moment de la mise en place ou de la transplantation de l'arbre, et se prolonge jusqu'à l'époque où sa vigueur est telle qu'il peut sans danger produire des fruits ; la jeunesse vient alors, et finit lorsque l'arbre a atteint tout le développement que la nature lui a assigné selon son espèce ; l'âge mûr comprend le temps qui s'écoule depuis ce moment jusqu'à celui où la décrépitude s'annonce, et où la sève cesse peu à peu de se répartir également, et abandonne successive-

ment les sommités, qui meurent l'une après l'autre : c'est la vieillesse.

Je vais donc indiquer succinctement les soins que chaque âge réclame de l'art du jardinier, et notamment ceux qui influent sur les produits et la durée des arbres fruitiers.

L'enfance d'un arbre soumis aux opérations de la culture ne saurait être environnée de trop de précautions. C'est le plus souvent la négligence apportée dans le début d'une plantation qui le rend rabougri dès le premier moment de sa croissance, lui communique une langueur qui l'empêche de se former une constitution robuste, et abrége son existence.

Tout le temps qu'un arbre passe en pépinière après l'opération de la greffe est une époque de malaise qui influe fortement sur la durée de sa vie. Il faut donc, sans s'enthousiasmer de l'espoir d'une jouissance plus prompte, ne planter que des arbres d'un an de greffe et d'une belle venue, et comme tout vient à point à qui sait attendre, il convient de s'opposer à ce qu'ils fructifient avant d'avoir acquis un développement convenable et une vigueur proportionnée. L'œuvre de la fructification affaiblit et épuise les arbres les plus vigoureux jusqu'à occasionner leur mort ; à plus forte raison, une fructification prématurée nuit essentiellement au jeune arbre. D'ailleurs, dans ce jeune âge, la sève, non encore suffisamment élaborée, ne produit que des fruits petits et de médiocre qualité, et c'est sacrifier un avenir de jouissance complète à un présent sans résultats flatteurs.

Cette précaution de s'opposer à la fructification

doit s'étendre, pour les arbres à fruits à pepins, jusqu'à la sixième année de la plantation, lorsqu'ils sont greffés sur sauvageon ou sur franc ; à la cinquième, quand ils le sont sur cognassier ou aubépine ; et à la quatrième, pour tous les arbres à fruits à noyaux. Ce temps doit être consacré à la formation d'une bonne charpente qui assure à l'arbre une existence prolongée et de futures récoltes de fruits. C'est par les diverses opérations de la taille, que je décrirai en leur lieu, qu'on obtient un résultat avantageux. Mais une observation importante que je dois faire ici, c'est que parmi tous les arbres plantés en espalier ou soumis à la forme de vase ou de gobelet, il faut se garder de tailler court ceux qui font des pousses vigoureuses et ont une grande abondance de sève, car ce serait faire développer une grande quantité de gourmands dont on aurait peine à se débarrasser. Au contraire, une taille plus ou moins allongée, selon la vigueur des individus, leur permet de développer leurs branches sans désordre, et sans que la sève cherche à se frayer de nouvelles routes, ce qui rend bien plus difficile le maintien de sa juste répartition dans toutes les parties de l'arbre. D'ailleurs, en facilitant ainsi la formation du bois, on obtient une plus belle croissance, et on retarde la fructification jusqu'au moment où l'arbre a acquis la force convenable pour remplir cette fonction sans qu'elle puisse l'épuiser. Chacun sait que les arbres très-vigoureux sont les plus longs à se mettre à fruits. Si cependant avant le temps il naissait quelques fleurs, il faudrait les supprimer.

Durant ces premières années, il ne faut épar-

gner ni les arrosemens dans les temps de sécheresse, ni les labours au pied des arbres aussi profonds que possible, ni les engrais, si le terrain en a besoin, ni enfin les binages le plus souvent répétés au printemps et en été, parce qu'ils entretiennent la fraîcheur, font pénétrer l'air jusqu'aux racines, et détruisent les mauvaises herbes qui épuisent d'autant le sol. Avec tous ces soins, on formera des arbres robustes, sains et capables de remplir toutes les fonctions qui leur sont réservées pendant leur jeunesse.

Cette époque de véritable jouissance commencera sous les plus brillans auspices si l'on a bien voulu se conformer aux prescriptions précédentes. Il en résultera inévitablement que la croissance des arbres continuera à avoir lieu dans les proportions équilibrées qui font la gloire du jardinier; qu'ils jouiront de toute la vigueur qui doit être leur partage, et qui s'annoncera par une écorce fine et lisse, par des pousses annuelles, vigoureuses et allongées, par des feuilles d'un beau vert, bien développées et tombant tard en automne; que cette époque de brillante végétation se prolongera d'autant plus que la première période aura été mieux surveillée, et qu'enfin les fruits auront toute leur perfection en volume et en qualité, parce que l'arbre aura une organisation forte, et que la sève aura acquis le degré d'élaboration nécessaire pour la rendre parfaite.

Mais il en est des productions végétales comme des jouissances humaines, l'abus n'a pas lieu sans danger : et une trop grande fécondité nuirait également à la parfaite croissance de l'arbre, comme

aux qualités des fruits des récoltes suivantes. Il faut donc savoir modérer cette fécondité, qui ne peut avoir lieu sans qu'on ait bientôt à la regretter, et ne laisser sur chaque arbre qu'une quantité de fruits en proportion avec ses forces, qu'il peut mûrir convenablement, et amener au volume naturel qu'ils doivent atteindre. Pour cela, les arbres doivent être surveillés pendant la floraison et lorsque les fruits sont noués, afin de supprimer dans ces deux circonstances les fleurs et les fruits surabondans, en veillant avec une égale sollicitude à leur répartition plus régulière, afin que la production superflue de quelques parties ne les épuise pas plus que d'autres. Ces soins sont faciles à l'égard des arbres en espalier, et les combinaisons de la taille peuvent aider aussi à modérer la fructification. Mais à l'égard des arbres en plein vent, il n'est pas toujours possible de les donner, et le plus souvent ils sont abandonnés à la nature, qui ne les conduit pas plus mal, surtout lorsque les premières années se sont écoulées sous la surveillance que j'ai indiquée. Enfin, comme rien n'est stationnaire ici-bas, après six ou huit ans de cet état si prospère, l'arbre a acquis tout son développement, et dès qu'il cesse de croître, son âge mûr commence.

Dans cette période de leur vie, les arbres fruitiers cessent de croître en longueur, mais le grossissement du tronc et des branches continue. C'est l'époque où les fruits sont le plus beaux et le plus savoureux, et surtout en plus grande abondance; car, les vaisseaux séveux commençant à s'obstruer, la circulation de la sève est plus lente, et il en résulte qu'elle transforme tous les yeux en boutons à

fruits. Cet état conduirait promptement les arbres à la vieillesse, si on cessait de les entourer de soins. On les maintient plus longtemps dans une situation favorable, en fumant plus souvent pour rendre à la terre les sucs nourriciers qui ont été absorbés, en multipliant les binages, opération favorable à tous les âges, en labourant à l'automne et au printemps la terre qui entoure les pieds, pour la rendre d'abord plus perméable aux pluies, et ensuite à la chaleur de l'atmosphère. Il est urgent aussi d'émousser les arbres en mars, et de les débarrasser de l'écorce morte qui garnit par places le tronc et les grosses branches. La mousse et ces plaques d'écorce non-seulement bouchent les pores et gênent les organes qui aspirent les fluides atmosphériques, et expirent ceux qui sont superflus, mais encore servent d'asile à une multitude d'insectes qui dévorent les feuilles, les fleurs, et souvent les fruits; enfin, pour retarder autant que possible le triste moment de la vieillesse, il faut encore soulager ces arbres des fruits surabondans qui concourraient à les épuiser plus vite.

Comme tout dans la nature n'est que production et destruction, malgré tous les efforts de l'art, l'époque assignée par elle à la durée de la fertilité des arbres arrive enfin, car chaque pas dans la vie en est un vers la mort. C'est alors que commence la vieillesse, dernière et triste période de l'existence de ces utiles végétaux.

Elle s'annonce par divers symptômes qu'il est impossible de méconnaître : d'abord la végétation se ralentit, les vaisseaux séveux oblitérés laissent sans nourriture des branches qui se dessèchent et meu-

rent ; l'écorce du tronc et des grosses branches, desséchée et fendue, se détache par lambeaux ; les feuilles plus rares jaunissent et tombent avant l'automne ; la mousse, la rouille, des chancres, des ulcères, des tumeurs occasionnées par des dépôts de sève, la carie des racines, toutes les maladies enfin assiégent l'arbre tour à tour, ou plusieurs à la fois, tandis que des myriades d'insectes viennent achever sa décomposition et présager sa fin prochaine.

Avant d'être arrivé à ce dernier point, l'arbre fournit encore des fruits plus beaux, plus parfumés et plus sucrés ; mais plus que jamais c'est l'occasion de ménager sa faiblesse, car une récolte trop forte peut le faire périr avant le terme : elle achève d'épuiser le peu de forces qui lui restent, et l'arbre meurt immédiatement après la récolte, et quelquefois même avant d'avoir pu accomplir la maturité des fruits.

Cependant le jardinier intelligent dispute branche à branche ses arbres à la destruction ; il retranche successivement chaque branche épuisée et toutes les petites pousses, pour obtenir des gourmands, afin de pouvoir supprimer plus tard la grosse branche qui est au-dessous ; enfin lorsqu'il a épuisé toutes les ressources de la taille, et sans attendre que l'arbre soit trop près du terme fatal, il a recours au ravalement dans les arbres en espalier, ou au couronnement dans ceux en plein vent.

Voici au surplus les règles qu'il faut avoir présentes lorsqu'il s'agit de procéder à ces opérations.

La vie des végétaux ligneux réside dans le premier rang des racines, et c'est par cette raison qu'elles sont toujours les plus fortes, les plus longues et les

plus ramifiées; les autres racines sont d'autant plus faibles, qu'elles s'éloignent davantage du premier rang. Les branches sont précisément placées en sens inverse des racines; les plus fortes sont les plus basses, et les plus faibles les plus élevées. Il résulte de cet ordre de choses que l'affaiblissement vital commence toujours par les sommités de l'arbre et par les racines le plus profondément enterrées.

L'état de dépérissement des branches supérieures est donc un indice certain de la fin prochaine de l'arbre, et si l'on ne se hâte d'y porter remède, la mortalité descend par degrés et arrive bientôt à un tel point qu'il n'y a plus possibilité de s'y opposer.

Pour réussir complétement, voici comment l'on doit s'y prendre. On commence, immédiatement après la chute des feuilles, par découvrir les racines avec précaution, pour ne pas les blesser, et on retranche jusqu'au vif tout ce qui est mort ou vicié. On remplace la terre épuisée par une terre nouvelle de bonne qualité, à laquelle on mêle un peu de fumier consommé, et on arrose. Cela fait, on ravale toutes les branches principales en leur laissant une longueur proportionnée à l'état des racines conservées, et en général on les tient plus longues qu'on n'a l'habitude de le faire communément; les autres branches sont taillées selon leur force, et celles à fruits à un ou deux yeux pour leur faire pousser de nouveaux jets; ensuite, après avoir uni toutes les coupes très-proprement, on y applique de l'onguent de Saint-Fiacre ou un mastic pour les garantir de la sécheresse et du contact de l'air; on peut, l'année suivante, laisser quelques fruits sur les branches à fruits conservées.

Quand, après avoir parcouru une certaine période de temps, l'arbre est retombé dans le même état d'épuisement, on peut, avec les mêmes précautions, lui faire subir une opération semblable ; mais cette fois en raccourcissant plus que la première les moignons des grosses branches.

Enfin, lorsqu'après le second couronnement l'arbre est de nouveau au point de se couronner lui-même, il existe encore un moyen de rajeunissement que l'on peut employer avec succès : ce moyen consiste à remplacer le vieil arbre par un nouveau, obtenu d'une racine saine. On a pu remarquer que, lorsque les arbres ont épuisé toutes les ressources de la vie, c'est le moment où ils poussent le plus de rejetons à leur pied ; il semble que les premières racines, dans lesquelles, ainsi que je viens de le dire, réside le plus de principe vital, font un dernier effort pour reproduire de nouveaux individus capables de remplacer celui qui se meurt. Ces rejetons sont d'autant plus vigoureux, qu'ils profitent exclusivement de toute la sève ascendante ; on peut donc choisir parmi eux les deux rejetons les mieux disposés, et on ampute tous les autres, ainsi que le vieux tronc le plus près possible du collet, en enlevant ensuite avec un ciseau de menuisier, et proprement, tout ce qui reste pour arriver jusqu'aux racines.

Si les racines n'ont pas spontanément produit des rejetons, on peut les y contraindre en coupant de même le vieux tronc, et recouvrant la coupe de quelques lignes de terre.

Lorsque les deux rejetons choisis ont acquis une force suffisante, on les étête à la hauteur qui con-

vient, et on les greffe en août à œil dormant; plus tard, lorsque l'un des deux annonce une vigueur plus grande, on supprime le plus faible et on débarrasse le pied du jeune sujet conservé des vieilles racines qui lui sont inutiles, et qui en se cariant pourraient gâter les siennes.

Il faut en pareille occasion renouveler de même la terre au pied, en ajoutant autant d'engrais que cela est nécessaire.

Tels sont les moyens imaginés pour prolonger l'existence des arbres; j'aurai l'occasion de revenir avec plus de détails sur les opérations elles-mêmes; je n'ai voulu quant à présent que présenter le tableau des soins dont les arbres que je pourrais appeler domestiques doivent être environnés. DOVERGE.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Suite de la note sur le Maclure doré.
Maclura aurantiaca.

J'ai donné dans ces Annales, année 1832-33, page 182, la figure et la description des chatons femelles et du fruit de cet arbre, qui, sous plus d'un rapport, peut devenir intéressant; je viens aujourd'hui compléter autant que possible cette notice par la description des fleurs mâles, des graines et de leur germination.

Comme je l'ai dit, les fleurs femelles sont en chatons sphériques et axillaires; les mâles sont en petites grappes ou chatons lâches, naissant dans l'aisselle des feuilles sur les jeunes rameaux. Chaque petite grappe est portée sur un pédoncule filiforme et long de dix à douze lignes. Au sommet

de ce pédoncule est groupé un assez grand nombre de pédicelles longs de trois à six lignes portant un petit calice à quatre divisions velues; de ce calice sortent quatre étamines à filets moitié plus longs que les divisions et à anthères cordiformes à deux loges.

Dans la note dont je viens de parler j'avais bien indiqué la forme des fruits, mais je n'avais pu donner aucun renseignement sur les graines, puisqu'alors nous ne possédions que l'individu femelle en état de porter fleurs. Depuis, dans le midi de la France, et même à Paris dans l'établissement de M. Noisette, le Maclure mâle à fleuri et quelques fruits ont été fécondés.

Dans les premiers jours de janvier dernier j'ai reçu de M. Regnier, directeur de la pépinière départementale à Avignon, une quarantaine de variétés du *Chrysanthemum indicum*, toutes provenant de ses semis. A cet envoi étaient joints deux fruits fécondés de Maclure. Leur forme et leur volume étaient les mêmes que ceux que j'ai indiqués, ainsi que leur couleur verte ou très-peu jaunâtre, seulement la pulpe était plus molle; elle s'écrase aisément sous les doigts et fournit un suc légèrement visqueux, dont la saveur n'est aucunement agréable, quoiqu'un peu sucrée.

Ainsi que je l'avais remarqué, de nombreuses loges, placées au centre du fruit, entourent l'axe à distance de six à huit lignes. Chacune contient une seule semence, renfermée et comme noyée dans la pulpe. Ces semences ont de huit à dix millimètres de long sur cinq à six de large; elles sont oblongues, aplaties et ayant la couleur et un peu la forme d'une petite graine d'orange. La fécondation

n'avait été que bien imparfaite, puisque sur les deux fruits un seul contenait cinq graines susceptibles de germer.

On voit par cette courte description que malgré la grande ressemblance des chatons femelles du Maclure avec ceux du *Broussonetia*, les premiers en diffèrent beaucoup par le gisement des semences qui dans le second sortent à l'extérieur, portées sur des pédoncules charnus, tandis qu'on a vu plus haut que dans le Maclure elles restent au centre, enfermées dans la pulpe; ils se distinguent aussi des fruits du Mûrier (*Morus*), qui sont composés de plusieurs petites baies réunies et renfermant chacune une seule semence. Le Maclure forme donc un genre bien distinct et bien caractérisé.

Vers la mi-février j'ai semé dans un pot les cinq graines trouvées dans le fruit venu d'Avignon. Le pot a été placé en serre chaude, et aux premiers jours de mars j'ai eu la satisfaction de voir sortir de terre un jeune individu. La tigelle, qui s'est montrée genouillée, s'est redressée peu à peu, et après être devenue tout à fait verticale, les deux cotylédons se sont écartés. Ils sont de forme ovale, obtus, comme cordiformes à la base et portés sur des pédicelles aplatis, longs de trois à quatre lignes; du centre est sortie la plumule, qui a développé deux feuilles séminales, ovales, pointues, entières, légèrement pubescentes.

Il est probable que ces graines sont les premières qui ont germé à Paris, et surtout qui ont été récoltées en France. Espérons que M. Noisette, qui a obtenu des graines parfaites, aura fait un semis plus nombreux; que le midi de la France aura fait aussi des élèves,

et qu'ainsi le nombre de plants de Maclure augmentant d'année en année, nous aurons bientôt des individus des deux sexes, et de plus beaux sujets que par tout autre mode de multiplication.

JACQUES.

SERRE CHAUDE.

POINSETTE FASTUEUSE. *Poinsettia pulcherrima*. GRAH. in Edinburgh new. Phil. Journal, March, 1836. BOT. MAG. 3493. *Euphorbia pulcherrima*. WILLD. (Voyez la planche.)

Cette plante s'élève à la hauteur d'un mètre à un mètre et demi environ, sans produire de rameaux. La tige est ligneuse, d'un tissu lâche, tendre, grosse comme le pouce à sa base, de couleur vert lisse; les rameaux sont peu nombreux, gros comme le petit doigt et de même couleur.

Les feuilles sont alternes, ovales ou ovales lancéolées, variant de forme et de grandeur; leur longueur est de trois à six pouces, les unes sont entières, d'autres présentent des dentelures irrégulières, ou des sinuosités plus ou moins profondes, quelques-unes même sont anguleuses et presque tronquées à leur partie supérieure, ainsi qu'on le voit sur l'*Euphorbia heterophylla*. Elles sont acuminées au sommet et terminées inférieurement par un pétiole assez long, canaliculé, coloré de rouge pourpre qui s'étend jusque vers le milieu de la nervure médiane. Il est accompagné à son attache sur le rameau de stipules caduques qu'une glande remplace, et à son sommet de deux petites glandes placées chacune d'un côté à la naissance du limbe des feuilles. Celles-ci ont la surface supérieure glabre et d'un vert gai, l'inférieure pubes-

Pl. 21-22





POINSETTE FASTUEUSE

Poinsettia pulcherrima.

cente. A mesure qu'elles atteignent l'extrémité du rameau, les pétioles se colorent davantage, les feuilles elles-mêmes deviennent oblongues, atténuées aux deux bouts, parfaitement glabres, et se revêtent d'une couleur rouge ponceau éblouissante. Ces feuilles ou bractées ont de six à sept pouces de longueur sur douze à quinze lignes de largeur et se rapprochent au point de paraître opposées. Elles forment au sommet du rameau une espèce de collerette d'un diamètre de douze à quinze pouces autour des fleurs.

Celles-ci sont terminales; le sommet du rameau se divise en trois branches surmontées chacune de deux pédoncules partant de l'aisselle d'une bractée, cylindriques, charnus, herbacés comme le rameau et longs de deux à six lignes. Ordinairement ils portent en un point de leur surface deux très-petites bractées lancéolées, aiguës, très-caduques, dernier indice de la terminaison de l'axe. On voit sur les trois branches les traces de l'insertion des pédoncules déjà tombés, et correspondant toujours à l'aisselle d'une bractée. Chaque pédoncule est surmonté d'un involucre monophylle et turbiné, faisant pour ainsi dire suite au rameau, herbacé comme lui à la base, et pendant au sommet.

Cet involucre (fleur, selon le système de Linnée) porte sur le côté regardant l'axe une espèce de cupule jaune, charnue, à bords rapprochés, ayant l'apparence de deux lèvres et sécrétant un liquide incolore assez abondant. C'est à ce caractère qu'est due la création du genre *Poinsettia*. L'orifice de l'involucre est fermé par quatre divisions découpées en lanières, très-délicates et réfléchies à l'intérieur. Si on coupe l'involucre en deux transversa-

lement, on voit qu'il est divisé à l'intérieur par cinq membranes charnues correspondant aux divisions de l'involucre, et qu'une d'entre elles se trouve en rapport avec la glande. L'intérieur est couvert de poils blancs ciliés au sommet et accompagnant les étamines, dont le filet est rouge. L'ovaire, qui occupe le centre de l'involucre, comme dans les Euphorbes, le dépasse à une époque et se réfléchit en dehors. Il est surmonté de trois stigmates pourpres, contournés. Son organisation ne nous a rien offert de particulier ; et malgré nos soins et les moyens actuels de fécondation, il n'a point mûri de graines. Il est à remarquer aussi que très-souvent les organes reproducteurs ne dépassent pas l'involucre et restent dans un état d'avortement complet.

Cette magnifique plante, qui depuis le mois de décembre fait le plus bel ornement de nos serres, se cultive sur couche en pots remplis d'une bonne terre légère, composée de terre de bruyère et de terreau. On la multiplie assez facilement de boutures; mais malheureusement il pousse peu de bourgeons. Je pense que nous pourrons essayer de la cultiver en pleine terre à l'air libre pendant la belle saison en la relevant à l'automne.

L'époque de la floraison au Mexique, sa patrie naturelle, est le mois de novembre. Jusqu'alors nous avons perdu du temps à cet égard, mais ce n'est pas une raison pour désespérer de la faire fleurir plus tôt. Je ne l'ai d'ailleurs forcée en rien, et elle a donné ses fleurs naturellement. Le plus fort pied que le jardin possède est dû à l'obligeance du docteur Blaquière, qui l'a rapporté lui-même en 1836 du Mexique, où, selon ce qu'il m'a dit, cette

Pl. 23



EUPHORBE *à Fleurs de Jacquinia.*

Euphorbia Jacquiniæflora.

plante ne s'élève pas à plus de huit à dix pieds. Un second individu nous a été envoyé de Munich ; il me paraît moins beau tant à cause de la couleur que de la longueur des bractées, qui ont des dimensions plus petites. Je ne pense pas que cette différence provienne de la culture, puisque les mêmes soins et le même traitement ont été appliqués à l'un comme à l'autre. Toutefois, les feuilles du pied venu de Munich sont presque toujours entières, tandis que celles de l'individu que nous avons fait peindre sont toutes lobées, comme on le voit sur la figure. Cette circonstance me fait présumer que c'est une variété. NEUMANN.

EUPHORBE A FLEUR DE JACQUINIA. *Euphorbia Jacquiniæ flora*. (Voyez la pl. et pour les caractères génériques pag. 182 de ces *Annales*, 1832-33.)

Cette Euphorbe a été envoyée au Muséum en 1837, par le jardin botanique de Munich.

Sa tige est droite, cylindrique, revêtue d'un épiderme herbacé, entièrement glabre. Elle est presque simple, se ramifiant seulement après la floraison, et acquiert de quatre à cinq pieds de hauteur. Elle est grêle ainsi que ses rameaux, ce qui lui donne un aspect maigre et étiolé, mais elle paraît susceptible d'un plus grand développement.

Ses feuilles sont alternes, isolées, portées par de longs pétioles grêles, cylindriques, sillonnés en dessus, glabres et légèrement lavés de violet ou de lilas dans leur jeune âge. Le limbe est oblong, atténué aux deux extrémités et surtout à la supérieure, souvent terminée en pointe. Les nervures sont pennées, peu saillantes et atteignent presque

les bords sans s'anastomoser. La page supérieure est d'un vert foncé, l'inférieure est plus pâle, mais teintée de violacé dans les feuilles très-jeunes.

Les pédoncules naissent solitaires à l'aisselle des feuilles et atteignent au plus la moitié de la longueur des pétioles; ils donnent naissance à des pédicelles dont l'ordre d'évolution marche de la base au sommet, d'abord droits, puis isolés et quelquefois réfléchis. L'involucre qui les termine offre l'analogie la plus frappante avec les fleurs du Jacquinia. Les cinq glandes communes à la plupart des Euphorbes sont remplacées ici par cinq appendices pétaloïdes étalées, d'un rouge écarlate très-vif. Ces appendices, par leur brillante coloration, forment seules l'ornement des rameaux qui les portent.

En examinant avec soin l'intérieur de l'involucre, on remarque fixées aux parois cinq petites écailles placées chacune entre les appendices colorées; elles sont arrondies, légèrement concaves, à bords finement denticulés et présentant, comme les appendices extérieures, une coloration très-vive. Toute la surface interne et inférieure de l'involucre est couverte d'étamines dont le filet cylindrique, incolore et articulé vers le milieu, est accompagné à la base d'une écaille membraneuse frangée et découpée en lanières longues et délicates. Les anthères sont à deux lobes arrondis d'un beau jaune doré et offrant un sillon au milieu. Quelques-unes des étamines plus longues dépassent l'orifice de l'involucre et ne contribuent pas peu à augmenter la ressemblance avec les fleurs monopétales du Jacquinia.

Je n'ai pas encore observé d'ovaire parfait dans cette espèce. Le rudiment de ceux qui partent du

fond et du milieu des involucres se compose d'un petit corps renflé à la base, représentant l'ovaire et terminé par une petite partie cylindrique se partageant en trois petites divisions bifides et réfléchies, de couleur pourpre foncé et qui sont les stigmates. Je remarque cependant qu'à force d'avoir essayé de les féconder artificiellement, quelques ovaires commencent à prendre un peu d'accroissement, ce qui me fait espérer d'obtenir quelques graines.

Cette Euphorbe a fleuri pour la première fois en décembre 1837. J'avais immédiatement coupé la tête à l'un des deux pieds que nous possédons dans le but d'obtenir des bourgeons adventifs; cela m'a parfaitement réussi, mais tous ces bourgeons ont produit des fleurs, et à l'exception d'une huitaine de jours d'interruption, la floraison n'a pas discontinué depuis décembre jusqu'à ce jour, et se prolongera probablement jusqu'en mai. Le pied qui n'a pas été coupé n'a éprouvé aucune interruption dans le développement de ses fleurs.

Je n'ai donc pas pu jusqu'à présent obtenir un bourgeon propre a faire une bouture, moyen de multiplication que je me proposais d'essayer. Je serai peut-être plus heureux à l'égard des graines. Cette plante magnifique, qu'on m'a dit être originaire du Mexique, appartient à la serre chaude, où elle se plaît parfaitement, et dont elle est destinée à devenir un des plus beaux ornemens. On la cultive en pots remplis d'une terre pareille à celle que je viens d'indiquer pour le *Poinsettia pulcherrima*.

NEUMANN.

Gesnérie a feuilles allongées. *Gesneria elongata.* Hort. (Voy. la pl. et pour les caractères génériques page 189 de ces *Annales*, année 1835-1836.)

Arbuste à racine fibreuse, à tiges sous-ligneuses, rameuses, d'un vert jaunâtre et velues dans toutes leurs parties, hautes de trois à quatre pieds, à feuilles opposées, pétiolées, ovales lancéolées, pointues et dentées sur les bords, longues de trois à sept pouces, larges de deux pouces à deux pouces et demi au milieu, très-velues, soyeuses des deux côtés et à nervures saillantes en dessous. Le sommet des jeunes rameaux, le dessous et les bords des feuilles nouvelles sont d'une belle couleur pourprée.

En mars et avril, fleurs disposées en une espèce d'ombelle de trois à six fleurs attachées par leur pédicelle à un pédoncule commun sortant de l'aisselle des jeunes rameaux. Corolle monopétale tubulée, renflée au milieu, un peu courbée et rétrécie par le haut, d'un rouge orangé frais et nuancé de jaune en dessous, longue de dix à douze lignes, à limbe à cinq divisions égales et légèrement crénelées.

Cette plante, qui fleurit abondamment, se cultive en pots de terre de bruyère que l'on place en serre chaude. Il lui faut peu d'arrosemens pendant l'hiver. On la multiplie de boutures et de graines; les boutures se font en terre de bruyère, sous cloches et sur couche chaude. Les graines sont semées en pots de terre de bruyère aussitôt leur maturité. Comme elles sont très-fines, il convient de ne les recouvrir que fort peu avec du sable blanc, très-fin, que l'on tamise sur le pot après que le semis est fait. Comme il est urgent d'entretenir celui-ci



GESNÉRIE *à feuilles allongées.*

Gesneria elongata.

dans une humidité continuelle, c'est pourquoi il est bon de placer le pot en serre chaude dans une soucoupe où l'on a soin d'avoir toujours un peu d'eau, et de le couvrir d'un carreau de vitre. J'ai obtenu de très-beaux individus de semis fait de cette manière l'an dernier; je ne pense pas qu'ils fleuriront cette année, mais d'après leur port, ils me paraissent avoir reproduit leur espèce, sans cependant que je puisse affirmer qu'il ne se trouvera pas quelques variétés dans les fleurs.

Je me propose pour l'hiver prochain de placer quelques individus en serre tempérée et d'autres sous châssis, afin d'acquérir la certitude qu'ils pourront ou non se conserver et fleurir dans ces différentes situations. JACQUIN aîné.

NOUVELLES.

OROBE. . . . . *Orobus Jordani.* TENORE. 51. Nap. Diadelphie Décandrie, LIN. Légumineuses. JUSSIEU.

Persoon dans son *Synopsis plantarum*, publié en 1807, a décrit dix-neuf espèces de ce genre; depuis, M. Decandolle, dans le second volume du *Prodromus syst. nat.*, en décrit trente-neuf espèces, ce qui a plus que doublé ce genre, dont plus de moitié est indigène à l'Europe. Plusieurs ont de bien jolies fleurs ordinairement printannières; une même de nos environs (*O. tuberosus.*) devrait être accueillie dans nos jardins, où déjà plusieurs sont cultivées; celle que je vais décrire, quoique d'une petite taille, n'y serait pas déplacée.

Tiges nombreuses, à moitié couchées, simples, hautes de six à huit pouces, anguleuses, un peu

ailées, d'un beau vert; feuilles portées sur un pétiole aplati, ailées; les folioles sont au nombre de six à huit, sans impaire, ovales, obtuses, mucronées, irrégulièrement opposées sur le pétiole commun, qui ordinairement se termine par un rudiment de vrille, et est accompagné à sa base de deux stipules demi sagittées, lancéolées, aiguës. Fleurs en grappes unilatérales, au nombre de huit à douze, portées sur des pédoncules plus longs que les pétioles; pédicelles d'une à deux lignes; calice à cinq dents, dont les trois inférieures sont les plus longues; corolle papilionacée, d'un violet bleuâtre, assez grande; je n'ai point vu les fruits.

Cette plante, originaire d'Italie, se rapproche de l'*Orobus multiflorus*, Decand. Prod. t. 2., p. 377, Sp. 9. Mais elle me paraît en différer par la grandeur, la couleur de ses fleurs et quelques autres caractères.

Je l'ai cultivée en plein air en terre de bruyère, elle y a vécu et prospéré pendant quelques années, puis elle y a péri; il serait donc bon d'en conserver en orangerie. Jacques.

Hyacinthe douteuse. *Hyacinthus dubius*. Tenore. Cat. pag. 78. Not. 11. Hexandrie, Lin. Liliacées, Jussieu.

Petit oignon produisant cinq à six feuilles radicales, longues de neuf à douze pouces, larges de cinq à huit lignes, courbées en gouttière en dessus, glabres et d'un vert un peu glauque; hampe de quatre à cinq pouces, glabre arrondie, verte et droite, portant à son sommet une grappe de fleurs d'abord droites, puis horizontales, et enfin penchées

au moment de la floraison. Ces fleurs sont portées sur des pédicelles un peu plus courts que le périanthe, lequel au moment de son épanouissement est d'un beau bleu; pendant la floraison, le limbe devient blanchâtre et le tube brun. Cette fleur a de quatre à cinq lignes de long, à limbe ouvert, formé de six parties ouvertes jusqu'à la moitié de sa longueur; six étamines dilatées à la base; anthères, d'un beau bleu, ainsi que le pollen, un peu plus courtes que la corolle.

A la base de chaque pédicelle, en dessous, est une petite bractée, courte et quelquefois divisée en deux; cette plante doit être reportée au genre *muscari*, dont elle a tous les caractères.

Nous la cultivons depuis 1825 sous châssis froid; mais en 1828, ayant voulu la livrer à la pleine terre, l'hiver de 1829 à 1830 a presque tout détruit, et à peine en avons-nous sauvé quelques petits caïeux moyens que l'on emploie pour la multiplier.

Elle est originaire du royaume de Naples, d'où nous l'avons reçue. JACQUES.

CAPUCINE A PÉTALES INCISÉS. *Tropœolum incisum.* DONKLAER.

Notre collégue M. Jacques a décrit et fait figurer dans le Journal et Flore des jardins, p. 166, la Capucine mordorée, vulgairement Capucine d'Alger, *Tropœolum majus.* var. : *Atro-purpureum;* M. Jacquin aîné a obtenu dans un semis de cette belle plante la variété à fleurs doubles figurée dans le numéro d'octobre 1836, p. 29.

Plusieurs variétés de la Capucine commune avaient été obtenues antérieurement, mais ayant

paru peu intéressantes, on finit bientôt par en abandonner la culture. Toutefois on remarquait parmi elles des fleurs semi-doubles, à pétales plus ou moins grands, de couleurs plus pâles, jaunes ou rubannées. Nous avons reçu de la Belgique, en 1837, la nouvelle variété qui fait l'objet de cet article. Les tiges et les feuilles ne diffèrent en rien de leur type, elles sont seulement un peu plus petites; mais les fleurs, dont les larges pétales sont ordinairement entiers, les ont ici finement et profondément dentés et frangés sur les bords. La couleur est jaune orangé pâle. Toutes ces fines découpures font paraître au premier aspect ces fleurs plus petites. Cependant cette variété, quoique moins belle que celles cultivées jusqu'à ce jour, n'est pas la moins intéressante à cause de la singularité de ses pétales. Pour la conserver franche, il faut la multiplier de boutures, qui reprennent facilement, et la cultiver comme la Capucine à fleurs doubles. On en conservera en pots que l'on rentrera pendant l'hiver en serre tempérée ou sous châssis, près du jour. Pendant l'été on la tient en pleine terre. Elle veut une terre meuble et légère et des arrosemens au besoin.

Nous avons également reçu en 1837, de M. Makoy de Liége, une autre espèce sous le nom de *Tropœolum tuberosum*. Ses racines sont tout à fait tuberculeuses et de la forme de celles de l'*Oxalis crenata*, et ses feuilles à trois lobes réniformes. Elle paraît devoir devenir intéressante, mais comme le pied était faible, elle n'a pas encore fleuri; j'espère qu'elle montrera ses fleurs cette année. Du reste elle a fort bien passé l'hiver sur une tablette près du jour.

Pépin.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

Observations sur les effets de la gelée durant l'hiver de 1837-1838.

Les effets de l'hiver que nous venons de passer ont été pernicieux pour presque toute la France; j'ai donc rassemblé quelques observations à ce sujet, non-seulement dans les jardins de Neuilly, mais encore par correspondance dans quelques autres pays. Je vais commencer par ce qui m'est personnel, et je donnerai ensuite l'extrait des lettres de mes correspondans.

La plus grande intensité du froid a été de 14 degrés Réaumur, 16° 8/10 centigrades, le 20 janvier à 6 heures du matin; et les journées qui ont causé le plus de mal sont les 8, 9 et 10 février, où il y a eu un mouvement de dégel bien prononcé, mais qui malheureusement n'a pas duré, puisque les 12, 13, 14 et 15, il a gelé de 6 à 8 degrés Réaumur. Enfin, les gelées nous ont définitivement quittés, et le dégel s'est déclaré le 17 février.

Les gros *Aucuba* ont souffert, mais ne sont pas perdus; les jeunes sont ou bien malades ou morts;

les *Lauriers-amandes* sont dans le même cas, surtout ceux qui ont pu être frappés des rayons solaires. Près du château, un très-fort Néflier glabre (*Cratœgus glabra*), qui avait résisté à l'hiver de 1829 à 1830, est totalement perdu ; il est planté à une exposition nord-ouest, et abrité de quelques gros arbres; le terrain est de remblai et un peu en pente, laissant par conséquent facilement s'écouler l'humidité. Toutes les grosses touffes de Buplèvre ligneux (*Buplevrum fruticosum*) sont recepées du pied; les jeunes plants d'un an et de deux ans sont gelés, et le terrain déjà labouré; il en est de même des Genêts d'Espagne, des *Ajoncs* (*Ulex europœus*) à fleurs simples et doubles. Tous les Cèdres du Liban, les Cyprès pyramidaux, les Chênes yeuses, ont beaucoup souffert, et notamment ceux qui se sont trouvés exposés au soleil; quelques bois de Judée (*Cercis siliquastrum canadensis*) ont perdu des branches, et tous les plants d'un an sont gelés. Les Zelkoi (*Planera crenata*) ont souffert dans leurs jeunes rameaux; il en est de même de beaucoup d'Abricotiers. Un très-fort Chèvrefeuille de la Chine (*Lonicera flexuosa*), palissé auprès du château, dans un terrain sec et graveleux, est tout a fait gelé; des Jasmins blancs voisins de celui-ci ont souffert, mais sont, je crois, susceptibles de repousser; enfin, comme chez tous les autres cultivateurs, tous les Rosiers bengales, noisettes, thés, plusieurs quatre-saisons, des hybrides, etc., sont morts, ou bien malades. En plantes de parterre, nous avons perdu toutes les *Giroflées jaunes*, une grande partie des *Coquelourdes*, *Œillets de poëte*, *Juliennes*, *Campanule*

à grandes fleurs, *Thlaspic toujours vert*, *Primevère*, et quelques autres. Dans les potagers environnans, ont été gelés tous les choux, le plant de chou hâtif pour le printemps, la laitue de passion, une grande partie de l'ognon blanc, presque tous les artichauts. Ainsi, il faut s'attendre que les œilletons de ces derniers vont être chers pour la plantation : on dit que dans les grandes cultures de ce légume, aux environs de *Laon*, *Compiègne, Saint-Germain*, etc., il en est de même.

Dans nos terres légères et sablonneuses, les blés d'hiver ont souffert; pourtant ils se remettent asse bien. Les *Escourgeons* semés de bonne heure pour fourrage de printemps sont beaucoup plus affectés, et j'en connais plusieurs pièces assez considérables qu'on a été obligé de retourner; les seigles se sont beaucoup mieux soutenus, et sont d'une bonne et moyenne force; dans les bonnes terres les blés n'ont que peu souffert, et il faut espérer que les récoltes n'en seront pas moins abondantes.

Extrait d'une lettre de Dreux, 7 mars 1838.

« Je ne sais pas si les pertes que vous avez éprouvées sont aussi considérables que les nôtres, mais nous sommes très-sévèrement traités; le thermomètre est descendu à 16° Réaumur : aussi tous nos arbrisseaux à feuilles persistantes sont gelés, sans exception d'espèces ou de variétés. Beaucoup de peupliers suisses, dans nos vallées, se sont fendus de six lignes de large sur huit à dix pieds de long: au dégel, ces gélivures se sont refermées, mais je crains que ces arbres ne s'en ressentent le reste de leur vie. Nos jeunes plants de pruniers, pêchers, cognassiers, etc., sont extrêmement fatigués. »

Extrait d'une lettre de Meulan, 6 mars 1838.

« Avant de terminer ma lettre, je ne puis faire autrement que de vous entretenir un instant des pertes énormes que nous avons éprouvées ici et dans les environs. Comme je vous le dis, elles sont très-considérables, car depuis *Triel*, *Vaux*, *Évremont*, *Meulan* et *Mezy*, il a été perdu pour plus de *quatre cent mille* francs, rien qu'en pois précoces; il n'en reste pas un seul, telle position bien abritée que ce soit. Il ne nous reste pas une seule plante de laitue-passion, ni de chou hâtif, avec lequel, comme vous le savez, nous faisions ordinairement beaucoup d'argent; pour ma part, ma perte peut être, pour ces deux derniers légumes seulement, évaluée à plus de *quatre cents francs*. Nos bosquets font pitié, presque tous les rosiers sont perdus; les lauriers-tins, Alaternes, *Phylirea*, *Aucuba*, *Cratægus glabra*, etc., sont totalement gelés, ou du moins jusque rez-terre... Nous avons aussi éprouvé un tort considérable dans les branches à fruits des arbres, surtout sur l'abricotier, où cet accident s'est principalement fait remarquer sur les arbres qui avaient été taillés avant les gelées ou pendant ce cruel temps. Le plus grand froid que nous ayons éprouvé a été de 15° le 20 janvier à six heures du matin. »

Extrait d'une lettre de Bizy près Vernon (Eure), 6 mars 1838.

« Malheureusement je crois que nous avons encore plus souffert que vous des rigueurs du cruel hiver que nous venons de subir; car tous les rosiers de Bengale francs de pied qui, pourtant, comme vous le savez, sont d'une force majeure, sont ge-

lés, et je les ai recepés rez-terre; toutes les espèces de Roses bengales, noisettes, thés, *sempervirens*, *bracteata*, etc., greffées sur églantiers, et ayant été empaillées, sont totalement perdues; les quatre-saisons et portlands sont aussi bien malades, et, ce qui m'est le plus pénible, c'est que tous mes églantiers en pépinières et écussonnés l'an passé ont péri, et que je suis forcé de les arracher; heureusement que ceux que j'ai plantés cette année et avant les gelées sont bien portans. Les *Lauriers* de Portugal (*Prunus lusitanica*) sont aussi bien affectés; les *Lauriers-cerises* (*Prunus Laurocerasus*) sont gelés jusqu'aux racines, ainsi que les *Cratægus glabra;* les lauriers francs, arbousiers, lauriers-tins, etc., quoique bien empaillés, sont rapprochés rez-terre. Beaucoup de plantes à fleurs ont aussi péri par la rigueur de la saison; je vous citerai particulièrement les *Giroflées jaunes*, *Œillets de poëte*, *Scabieuse*, *Campanule à grandes fleurs*, *Thlaspic blanc et violet*, *Digitale blanche*, et quelques autres. Mais ce qu'il y a de plus malheureux, c'est que dans notre vallée la plupart des froments sont perdus, et que dans ce moment on est en train de les retourner pour semer du blé de mars. Enfin, chez tous nos maraîchers, ont été gelés les poireaux, le petit ognon blanc, les choux, de même que les jeunes plants, la laitue d'hiver, les pois hâtifs, mâches, etc. Ainsi, nous ne pouvons que passer un printemps pénible, vu le manque de beaucoup de choses. »

Extrait d'une lettre de Mignaux près Poissy, 17 mars 1838.

« Dans nos environs, et notamment à *Orgeval*,

que vous connaissez, sur des arbres très-forts en poiriers d'épargne et abricotiers, le bois de l'année a été gelé, et il en a été de même ici sur beaucoup d'abricotiers et quelques poiriers; les pêchers des vignes en plein vent, comme vous le savez, ont aussi beaucoup souffert. Les forts lauriers-amandes (*Prunus Laurocerasus*) ont beaucoup souffert, mais les jeunes sont totalement perdus; il en est de même des *Lauriers de Portugal*, *Aliziers glabres*, *Cèdres du Liban*, *Genêts d'Espagne*, *Jasmins blancs*, *Chênes verts*, et quelques autres. Les *Figuiers* et *Lauriers francs* sont gelés, quoique bien empaillés. Quant aux rosiers, il en est de même ici que partout ailleurs; tous les *Bengales*, *Noisettes*, *Thés*, une partie des quatre-saisons, sont totalement gelés. Dans nos jardins nous avons aussi beaucoup souffert; presque tous les artichauts sont gelés, les bordures de buis plantées de l'an dernier sont perdues; la laitue de passion, les pois hâtifs, les plants de choux, ont été gelés sans qu'il en restât un seul. Ici, un Cyprès pyramidal de plus de 20 pieds de haut, ainsi qu'un Cèdre du Liban de 15 à 18 pieds, ont péri : il est vrai qu'ils étaient déjà souffrants avant l'hiver. Nous avons des abricotiers qui, plantés en 1836, sont totalement perdus. Les seigles sout assez beaux, mais les blés sont chétifs; il y a pourtant assez de plants, et il est à espérer que le beau temps les remettra. Beaucoup de pommes de terre ont été gelées dans les caves; enfin, d'après les renseignemens que j'ai pris, il en est à peu près de même dans tous nos environs, et plus de détails deviennent alors inutiles. »

Extrait d'une lettre de Randan (Puy-de-Dôme), 18 mars 1838.

« N'ayant que bien peu de temps disponible, je ne puis vous donner que quelques renseignemens. Dans notre parc, tous les *Alaternes* sont gelés, et je crains bien qu'ils ne repercent pas du pied; les *Aucuba* ont beaucoup souffert, mais je ne crois pas qu'ils soient morts; tous les Rosiers greffés sur églantiers en *bengales*, *thés*, *noisettes*, *multiflores* et quelques autres, sont entièrement perdus; les forts bengales francs de pied paraissent devoir repercer du pied. Dans beaucoup d'abricotiers les jeunes branches sont gelées; les sureaux à fruits rouges, surtout les vieux pieds, sont morts jusque dans leurs racines; les jeunes *Amandiers* paraissent en partie gelés : pourtant on ne pourrait pas encore l'affirmer, et quelques-uns pourraient se remettre; les Jasmins blancs ou communs sont tout à fait perdus; les bordures de Mignardises et les OEillets doubles sont détruits plus qu'aux trois quarts. Vous savez que nous avons des Glycynés de la Chine (*Glycyne sinensis*) et des Chèvrefeuilles de la Chine (*Lonicera flexuosa*) qui sont plantés dans des caisses au-dessus des cuisines : toutes les branches sont gelées, et je crains qu'il n'en soit de même des racines, et cependant ils étaient empaillés; nos *Genêts d'Espagne* le sont aussi jusque rez-terre. Dans nos environs et hors le parc, sur beaucoup de Pêchers de vigne, tous les jeunes rameaux ont été atteints, et par conséquent toutes les fleurs gelées; en espalier je crois n'avoir pas à regretter la même perte. On

parle aussi de quelques pieds de vignes qui auraient souffert ainsi que des blés; mais je ne les ai pas vus. C'est donc tout ce que je puis vous dire pour l'instant sur les dégâts que nous avons éprouvés. »

Extrait d'une lettre d'Orléans, 22 mars 1838.

« Tout ce que vous m'avez cité dans votre dernière est à peu près perdu aussi ici ; pourtant un fort *Alaterne* qui se trouve au milieu de l'École de Botanique ne paraît avoir que peu souffert. Dans plusieurs établissemens, les *Magnoliers à grandes fleurs* (*Magnolia grandiflora*) paraissent bien malades, cependant on ne peut encore rien affirmer sur leur état futur ; le petit que j'ai à sa place à l'École est bien portant et ne paraît pas attaqué. J'ai totalement perdu un fort pied du *Devaua dependens*, *Amyris polygama;* il n'était nullement couvert. Il en a été de même du Néflier du Japon (*Eryobotrya japonica*), d'un très-fort Laurier d'Apollon (*Laurus nobilis*), d'un Érable du Népaul (*Acer oblongum*), ici et chez M. Levacher; mon Acanthe à feuilles molles (*Acanthus mollis*) est morte aussi. Je ne puis encore rien affirmer sur le Chêne du Mexique (*Quercus Rugosa*): on lui avait fait un abri ouvert au nord, et la neige ne l'a nullement atteint ; j'espère un peu le voir bientôt végéter.... »

Ces quelques documens sont à peu près tout ce que j'ai pu me procurer jusqu'à présent sur les effets de la gelée pendant le long et rigoureux hiver que nous venons de passer; on peut voir que dans les diverses localités que j'ai citées, c'est presque toujours les mêmes plantes qui ont été

atteintes malgré la diversité des climats, des terrains et des localités. Du reste, les dégâts ont été très-onéreux pour bien des cultivateurs par les pertes éprouvées dans presque tous les établissemens.

JACQUES.

Idées sur les causes qui donnent aux vins des goûts dits de terroir.

Un sujet plein d'intérêt pour les physiologistes, et qui mérite à un haut degré l'attention des propriétaires de vignobles, est la recherche des causes qui produisent, dans les vins, les aromes détestables désignés par le nom de *goûts de terroir*.

L'opinion admise les fait provenir de la nature du sol et des fumiers dont on fait usage; c'est pourquoi il est généralement reconnu que les engrais animaux surtout doivent être écartés avec soin de toute vigne qui donne un vin fin. Cette opinion est fondée sur la faculté que possèdent les végétaux d'absorber par leurs racines toutes les substances en dissolution dans l'eau qui imbibe le terrain dans lequel elles sont implantées. Cette faculté paraît même agir sans la moindre élection; et d'après les expériences de De Saussure, ce sont souvent celles qui leur sont le plus contraires qu'elles absorbent en plus grande quantité, et au point d'en périr par un véritable empoisonnement. Lorsque la substance nuisible ne se trouve pas en quantité suffisante, la végétation peut suivre son cours, mais on peut penser qu'il en résulte toujours une modification plus ou moins importante.

Cette faculté d'absorber toutes les substances en dissolution dans le sol paraîtrait devoir expliquer

l'influence pernicieuse qu'exercent sur les produits de la vigne les fumiers en état de putréfaction. Les parties les plus infectes, étant les plus solubles, sont en effet les premières absorbées; mais il est difficile d'indiquer ce qu'elles deviennent dans les diverses combinaisons qu'elles éprouvent sous l'action des organes qui agissent sur elles. D'autres substances sont nécessairement formées; les unes sont assimilées, les autres sont expulsées par les sécrétions. Toutefois, dans ces métamorphoses opérées dans le secret de la nature, il est probable que quelques-unes échappent au travail de la végétation.

Celles qui paraîtraient devoir être plus particulièrement dans ce cas sont les aromes. On sait que chez les animaux ce sont eux qui résistent le mieux à l'influence de la digestion; et, sans vouloir établir aucun rapport direct entre les organisations végétale et animale, il peut être permis de raisonner par induction, quand une série de faits positifs ne vient pas offrir une base plus solide à l'argumentation : ainsi nous voyons l'odeur de l'ail persister plusieurs heures après la digestion chez les personnes qui en ont mangé; l'*assa fœtida*, pris à l'intérieur comme médicament, offre le même phénomène.

Cependant il serait hasardeux d'avancer que c'est uniquement par l'absorption des odeurs méphitiques capables d'altérer la sève que celle-ci conduit jusque dans les grains de raisin le goût désagréable que quelques vins affectent après la fermentation. Ce qui indique que ce n'est pas dans l'eau de végétation que réside l'arome, c'est que les vins blancs en sont toujours beaucoup plus dépourvus que les vins

rouges; et la différence qu'on aperçoit de suite entre ces deux sortes de vins consiste dans la manière de les faire : les premiers sont obtenus de raisins noirs ou blancs pressés immédiatement, et dont le moût séparé de son marc parcourt sans lui toutes les périodes de la fermentation ; tandis que les seconds cuvent avec le marc.

M. Aubergier, pharmacien à Clermont-Ferrand, auquel l'œnologie doit plusieurs observations importantes, a distillé séparément toutes les parties du raisin.

Les pepins seuls mêlés avec l'alcool lui ont fourni par la distillation une liqueur ayant une saveur agréable d'amande.

La rafle n'a produit qu'un liquide alcoolisé sans goût particulier.

La pellicule des raisins, séparée de la rafle et des pepins, et distillée après la fermentation, a donné une eau-de-vie détestable et semblable à celle qu'on connaît sous le nom d'eau-de-vie de marc.

Le même chimiste est parvenu à extraire, de l'eau-de-vie produite par la distillation de 1500 kil. de marc de raisin, une once d'une huile volatile d'une âcreté telle qu'une goutte suffit pour infecter dix litres de la meilleure eau-de-vie. Ayant également distillé du vin provenant des mêmes vignes, mais qui avait fermenté sans marc, il en a tiré une eau-de-vie excellente et sans aucun mauvais goût.

Ces expériences l'ont amené à conclure que le mauvais goût qui infecte le vin est dû à cette huile volatile, que celle-ci réside dans la pellicule du raisin, qu'elle y est toute formée, et qu'elle n'est

point un produit de la distillation, opération qui ne fait que la séparer. La pratique de la vinification appuie parfaitement cette opinion, puisque, ainsi que je l'ai dit, les vins blancs, que l'on sépare du marc avant la fermentation, sont rarement imprégnés de goût de terroir, tandis que les vins rouges, qu'on fait cuver avec le marc, en sont d'autant plus infectés que leur séjour dans la cuve a été plus long : d'où découle la conséquence naturelle que la substance qui produit le goût de terroir réside dans l'un des corps qui accompagnent le moût dans la cuve.

On sait que les raisins s'imprègnent assez facilement de l'odeur des corps avec lesquels on les tient quelque temps en contact. Cette pensée n'est pas nouvelle, car les anciens ont cité un certain nombre de plantes qui, cultivées dans les vignes, communiquaient aux raisins un arome agréable, et appuyé sur la nécessité d'en éloigner quelques autres qui pouvaient leur faire contracter un goût infect. Sans attacher à cette opinion plus d'importance qu'elle ne mérite, on peut en induire que les raisins eux-mêmes absorbent les émanations qui s'élèvent des fumiers putréfiés ou de quelques sols qui, lorsqu'ils sont mouillés, exhalent une odeur désagréable, et il est à remarquer que c'est surtout les sols très-argileux qui produisent ce phénomène.

On pourrait, je pense, sans se tromper beaucoup, admettre que cette absorption s'opère particulièrement dans la poussière fine et blanche qui couvre les grains de raisins à leur maturité, et qu'on nomme vulgairement *la fleur*. Elle est composée de molécules de forme ronde extrêmement ténues, et d'une nature analogue à celle de la cire, ce qui

la rend très-propre à retenir fortement les odeurs avec lesquelles elle peut se trouver en contact. Elle est insoluble dans le moût du raisin et soluble dans l'alcool, ce qui explique très-bien, à mon sens, pourquoi elle communique son goût aux vins qui fermentent avec le marc, et pourquoi on peut l'extraire sous forme d'huile volatile de l'eau-de-vie qu'on en obtient, tandis que son arome est à peu près nul dans les vins faits avec des raisins soumis au pressoir immédiatement après la cueillette, et dont le moût fermente seul.

En écrivant ces lignes, je suis loin d'avoir la prétention de décider une question aussi épineuse que celle qui a pour but la connaissance des causes génératrices des aromes bons ou mauvais qui se rencontrent dans les vins. Je n'ai voulu qu'engager les physiologistes et les chimistes à en faire l'objet de leurs méditations, car le sujet en vaut la peine. Mais provisoirement je crois pouvoir rappeler aux propriétaires de vignes que les idées que je viens d'émettre confirment les règles suivantes, admises dans les bonnes pratiques et partout où l'on veut faire des vins fins, et qu'il ne faut pas perdre de vue, indépendamment du bon choix des cépages, à savoir :

Qu'il est essentiel de ne planter la vigne qu'en terre légère, substantielle et profonde ; ce terrain étant plus perméable aux influences atmosphériques et n'exhalant que fort rarement des émanations putrides, ce qui est beaucoup plus commun dans les terrains argileux, qui communiquent par l'absorption des racines, ou de la surface des raisins eux-mêmes, un mauvais goût aux fruits ;

Qu'il faut éloigner des vignes tout engrais animalisé qui dégage des gaz fétides, et n'employer que des engrais végétaux, et particulièrement l'enfouissement des plantes en vert, partout où cela est possible ;

Qu'enfin il ne faut laisser en contact le vin avec le marc, lorsqu'on reconnaît que celui-ci développe un arome désagréable, que précisément le temps rigoureusement utile à la fermentation, afin qu'en soutirant immédiatement, on empêche le vin d'en être trop fortement infecté.

Quant aux plantes dont la culture dans les vignes peut donner aux raisins un goût flatteur, j'y crois fort peu malgré l'autorité des anciens; je pense que les investigations des savans modernes pourraient nous apprendre avec certitude le fond qu'il faut faire sur ces assertions. La chimie a trouvé des procédés pour ajouter aux vins des aromes agréables; la physiologie, aidée de ses moyens d'analyse, nous apprendra peut-être un jour jusqu'à quel point un fruit peut s'imprégner d'odeurs exhalées par des fleurs cultivées près de lui. DOVERGE.

ENGRAIS ET AMENDEMENS.

Des emplois de la chaux dans la culture.

La chaux a été l'objet de tant de dissentimens parmi les cultivateurs et les agronomes, que je crois ne pouvoir mieux faire que de lui consacrer un article dans ces Annales.

Lorsque la pierre à chaux ou carbonate calcaire est exposé à une température élevée, la calcination fait dégager l'acide carbonique, et la base de cette

substance, isolée d'une manière plus ou moins complète de cet acide qui neutralisait ses propriétés, prend le nom de *chaux vive*. Dans cet état, elle jouit d'une grande affinité pour l'humidité et pour le gaz carbonique de l'air. Mais l'humidité est ce qu'elle absorbe de préférence, et elle peut en enlever à l'air libre une quantité égale environ au tiers de son poids total. Après une pareille absorption, la chaux ne s'empare plus de l'eau avec sifflement, et ne produit plus sur la langue une impression si brûlante qu'auparavant; aussi reçoit-elle alors le nom de *chaux éteinte*. Du reste, la chaux vive et la chaux éteinte ne diffèrent l'une de l'autre que par le plus ou moins d'affinité pour l'eau : sous ces deux états, elle jouit des mêmes propriétés alcalines et d'une égale affinité pour les acides. Aussi, comme l'acide carbonique est assez abondamment répandu dans l'air, elle s'en empare également et se transforme de nouveau en carbonate de chaux : cette métamorphose s'opère de la même manière dans un état que dans l'autre; seulement la chaux éteinte laisse exhaler l'humidité qu'elle retenait à mesure qu'elle solidifie l'acide carbonique.

Lorsque la chaux est répandue sur un sol quelconque, soit qu'on la laisse exposée à sa surface, soit qu'on l'enfouisse à la herse ou à la charrue, son premier effet, si elle n'est déjà éteinte, est d'absorber une assez grande quantité d'eau et de s'éteindre. Cette réaction suit instantanément son emploi, à moins qu'on ne la répande par un temps très-sec, et sur un sol privé de la moindre humidité. Cette substance peut donc être considérée comme éteinte du moment qu'elle est dans le sol, d'autant surtout

qu'il n'arrive jamais qu'on l'emploie sous un autre état en agriculture. Toutefois cette combinaison avec l'humidité n'est que passagère, et elle finit toujours par se transformer promptement en carbonate de chaux.

On voit déjà qu'avant sa transformation, la chaux n'ayant aucun effet avantageux sur le sol comme amendement, la craie doit toujours lui être préférée, à moins qu'il n'existe dans le sol quelque sel métallique nuisible, ou quelque acide accumulé en quantité trop considérable; alors l'emploi de la chaux est souverain, et la craie ne peut lui être comparée sous le rapport de la promptitude d'action et de la certitude du résultat.

L'affinité de la chaux vive pour l'eau est telle, qu'elle peut enlever ce liquide même aux végétaux vivans, en désorganisant leur tissu. La chaux vive répandue sur les moissons en végétation produirait donc les effets les plus funestes; mais ces effets, désastreux dans cette occasion, peuvent quelquefois devenir d'un grand avantage. Ainsi lorsqu'il s'agit de prairies humides où dominent le jonc et la mousse, le plus sûr moyen de détruire ces plantes nuisibles, dont les racines végètent à peu de profondeur dans le sol, est d'y répandre une bonne quantité de chaux vive. La chaux éteinte produirait bien les mêmes effets, mais ils seraient plus lents et il en faudrait davantage. Dans des circonstances semblables, aucune autre substance ne peut remplacer la chaux. Elle extirpe les mauvaises herbes des prés humides, elle détruit la mousse des arbres quand on en couvre leur tronc après l'avoir délayée dans l'eau, et enfin elle rend

l'activité à leurs racines en déterminant la décomposition des matières mortes dont elles finissent par s'envelopper et qui gênent leur action.

J'ai dit que la chaux avait encore pour l'acide carbonique une plus grande affinité que pour l'eau ; ce gaz est un produit de la décomposition des engrais. Or, la chimie enseigne que la grande affinité que deux substances ont l'une pour l'autre les dispose à s'unir, en affaiblissant les liens qui les retiennent dans d'autres combinaisons, et entraîne la dissolution plus ou moins rapide des composés dont elles faisaient partie. Les élémens de l'engrais en contact avec de la chaux ont donc une plus grande disposition à se désunir que dans leur état naturel, et il ne s'agit plus que de constater dans quel cas et jusqu'à quel point une pareille disposition peut être utile.

Si la chaux, en provoquant la décomposition des engrais, n'absorbait pas la plus grande partie d'un de leurs élémens les plus essentiels, l'acide carbonique, qu'elle ne rend jamais, son emploi pourrait être regardé comme très-utile; mais comme elle produit les mêmes effets qu'une fermentation prolongée qui occasionne une déperdition considérable des principes fertilisans, sa présence est presque toujours dangereuse. Ainsi, sur les sols légers, où l'engrais se décompose avec promptitude, la chaux a toujours un mauvais effet. Elle est également nuisible dans les sols moyens, où ses inconvéniens, pour être moindres, ne sont pas moins frappans. Enfin, dans les sols compactes, son emploi est encore défavorable lorsqu'ils ne sont pas riches en détritus végétaux, parce que rien alors

ne rend nécessaire une décomposition plus prompte d'élémens dont le sol n'est pas assez pourvu. Il n'est donc profitable que dans le cas où le sol compacte renferme en surabondance des détritus végétaux, parce qu'elle les ramollit et les divise, qu'elle utilise ainsi des matériaux qui resteraient inertes, et que la proportion de l'élément charbonneux qu'elle leur enlève à l'état d'acide est peu de chose en comparaison des autres produits que les feuilles ou les racines peuvent absorber.

Dans les circonstances ordinaires de la culture en France, où le climat et la nature du sol ne s'opposent pas à la décomposition des engrais, l'emploi de la chaux peut être généralement considéré comme désastreux, malgré l'apparence de fertilité que son usage donne dès les premiers moments, car cette fertilité temporaire est toujours au détriment de l'avenir. Ainsi, par exemple, un cultivateur qui rompt un trèfle pour mettre du blé, et qui emploie la chaux pour augmenter sa récolte, se trompe beaucoup. A la vérité, il fait servir une partie considérable de détritus laissés par le trèfle à la nourriture de la récolte actuelle ; mais le reste se trouve sacrifié sans utilité à la saturation de la chaux, et le sol demeure épuisé. En consacrant le prix auquel il faut acheter la chaux, à l'achat de quelque engrais très-fermentescible, pour mêler avec les détritus du trèfle, la végétation ne serait pas moins active la première année, et le sol serait encore riche les années suivantes. Au reste, l'épuisement du sol après l'emploi de la chaux est tellement reconnu, qu'il est consacré par cet axiome, *fumier et récolte, mais chaux et repos.*

C'est donc une règle invariable pour tout cultivateur, de ne recourir à la chaux que dans le cas où les matières fibreuses que le sol contient se trouvent placées dans des circonstances telles que leur décomposition n'aurait jamais lieu, ou bien lorsque des plantes parasites étouffent les herbes fourrageuses dans les prés humides ou trop riches en détritus végétaux, ou bien encore lorsque des sucs acides, de nature végétale ou minérale, s'opposent à toute végétation. Dans les autres cas, il faut constamment éviter l'emploi de la chaux, et songer que si le mal qui en résulte n'est pas évident dès la première fois sur un sol fertile, il n'en est pas moins vrai qu'un usage inconsidéré de cette substance peut amener une stérilité totale.

Il ne faut pas croire que la qualité de la pierre à chaux puisse rendre son emploi moins défavorable. L'alumine, la silice, le fer ou une matière bitumineuse qui s'y trouvent parfois incorporés, n'ont aucune action propre à la modifier ; et, si la pierre à chaux qui les contient agit avec moins d'activité, c'est qu'elle est moins pure. Au contraire, la chaux qui contient de la magnésie a encore une action plus funeste. La magnésie se rencontre dans la nature à l'état de carbonate comme la chaux ; mais séparée par la calcination de l'acide carbonique, elle a moins de disposition que la chaux à se combiner de nouveau avec lui ; il s'ensuit qu'elle conserve ses propriétés alcalines pendant un temps plus long, durant lequel elle nuit aux végétaux. Mais par la même raison elle donne une qualité de plus à la chaux employée sur les sols tourbeux ou marécageux.

Malgré l'opinion de quelques savans qui ont conseillé l'emploi de la chaux, toutes les fois qu'il s'agit d'absorber des sucs dont les plantes n'ont pas besoin, ou de communiquer une certaine solidité à divers engrais qui, isolés, se dissiperaient trop promptement dans le sol ou dans l'atmosphère, je n'hésite pas à recommander de lui préférer la craie ou la marne. Je les crois plus convenables à absorber les matières grasses qui se produisent dans les décompositions animales, et une foule d'engrais animalisés plus ou moins liquides, tels que le produit des fosses d'aisances, les matières stercoracées des bestiaux et l'urine, ou même différents sucs végétaux qui se rapprochent des matières grasses animales par leur nature, tels que les huiles. Dans ces divers cas, les carbonates calcaires tendres très-divisés produisent de meilleurs effets que la chaux, non-seulement parce qu'ils n'absorbent pas en pure perte une partie importante de l'engrais, mais encore aussi parce qu'ils ne provoquent pas, comme la chaux, le dégagement d'une grande quantité d'ammoniaque toujours combinée avec ces substances. En effet, la chaux, par son action sur les matières animales en putréfaction, en dégage constamment l'ammoniaque, et cette substance précieuse se trouve ainsi perdue en totalité pour les végétaux.

Le seul cas où la chaux présente quelques avantages, c'est lorsqu'il s'agit de débarrasser un sol compacte d'une matière particulière qui se produit dans l'eau et dans les lieux humides, et qui, tenant une place intermédiaire entre l'huile et le mucilage, est assez grasse pour s'opposer à l'accès de l'air et

ajouter au vice du sol. Dans cette circonstance, l'emploi d'une petite quantité de chaux, qui ne présente aucun embarras à répandre, et que l'on renouvelle de loin en loin, suffit pour faire disparaître presque aussitôt cette matière grasse et comme glaireuse qui nuit au sol, et disposer une partie de ses éléments à servir d'alimentation aux plantes. C'est ainsi qu'il est souvent utile d'employer la chaux sur des prairies basses, ou sur des champs en labour que leur position rend constamment trop humides, ou que des eaux stagnantes recouvrent de temps en temps; et l'avantage qu'elle présente est d'autant plus grand, que le sol est de nature plus argileuse.

Les combinaisons de la chaux avec les acides jouent un rôle important parmi les engrais stimulans en usage dans l'agriculture; j'ai déjà dans ces *Annales*, année 1832-1833, page 100, indiqué les propriétés du sulfate de chaux, plus connu sous le nom de plâtre; je me propose dans un prochain article de compléter ce qui est relatif à la chaux, en traitant des carbonate, phosphate, nitrate et hydrochlorate, combinés avec cette base. E. Martin.

HORTICULTURE.

PLANTES D'ORNEMENT DE PLEINE TERRE.

Moyens de multiplication pour le Bignonia grandiflora.

J'ai donné en 1831, dans le *Journal et Flore des Jardins*, page 146, la figure, la description et la culture du *Bignonia grandiflora*. A cette époque, cette belle plante n'était connue que des botanistes et d'un petit nombre d'horticulteurs. Cultivée jus-

qu'alors presque toujours en pots tenus en serre tempérée pendant l'hiver, elle ne fleurissait que rarement, et encore ne développait-elle que quelques fleurs.

Le beau sujet planté dans l'école de botanique du Muséum, depuis une douzaine d'années, n'a pas peu contribué à la faire remarquer, à cause du grand nombre de fleurs dont il se couvre tous les ans. Une floraison à la fois si riche et si élégante ne pouvait manquer de flatter le goût des amateurs, et les demandes sont devenues si multipliées, que les horticulteurs de Paris suffisent à peine à la propager assez pour satisfaire l'empressement du public. Je crois donc être utile en consignant ici les moyens de propagation que l'expérience a sanctionnés jusqu'à ce jour.

Je ne reviendrai pas sur les procédés de multiplication par marcottes, boutures herbacées et boutures de racines, dont j'ai déjà parlé; mais je crois devoir appeler l'attention sur un nouveau mode de boutures auxquelles j'ai donné le nom de *boutures horizontales*, pour les distinguer des premières, que l'on plante perpendiculairement, tandis que pour celles dont je veux parler il faut les coucher dans toute leur longueur. Cette opération peut se faire pendant tout le mois d'avril et les premiers jours de mai. Il suffit de prendre sur l'arbuste des branches longues d'un à trois pieds, et de les placer horizontalement dans un rayon ou sur une platebande creusée à cet effet. On les couche à la distance d'un à deux pouces l'une de l'autre, et on les couvre d'une égale épaisseur de terre meuble substantielle et siliceuse.

J'ai remarqué que les boutures faites par ce pro cédé du 12 au 15 avril avaient souvent commencé à pousser du 10 au 20 juin; et dans les premiers jours de juillet on apercevait de toutes parts tous les bourgeons sortir sur la longueur des branches, à la place où se trouvent les yeux, se redresser peu à peu, et pousser ensuite verticalement. Ces bourgeons deviennent dans la même année des tiges de 4 à 10 pouces de haut, et leur base a une grosseur presque égale à celle d'une forte plume. Les yeux sont ordinairement espacés sur les branches de 3 à 6 pouces, et je n'ai jamais vu de racines entre ces intervalles, mais seulement à la base des yeux.

Dès l'automne suivant, on peut, si on le veut, faire autant de pieds qu'il y a de bourgeons en coupant la branche par morceaux entre chacun d'eux.

Ce moyen de multiplication offre plus de chances de succès que celui des boutures faites verticalement, parmi lesquelles il n'en reprend que fort peu.

Le procédé de la greffe en fente, qui avance la floraison de plusieurs années, est celui qu'il faut préférer pour la propagation. Il est facile de se procurer pour sujets des pieds ou racines de Jasmin de Virginie, *Bignonia radicans,* Lin., que l'on plante soit en pépinières ou en pots. On greffe fin d'avril ou mieux en mai à la hauteur que l'on désire, et de préférence à peu de distance du collet, et l'on obtient des buissons de toute beauté qui fleurissent en abondance la même année pendant les mois d'août et septembre, tandis que les pieds provenus des autres moyens de multiplication ne fleurissent guère que de la deuxième à la quatrième année.

J'ai vu employer ce procédé avec un grand suc-

cès dans les pépinières d'Orléans, chez MM. Transon-Gombault, Transon aîné, Vaché, Renard-Courtin (v^e Desfossés), etc.

Le *Bignonia grandiflora* est un arbuste magnifique que l'on ne tardera pas à voir figurer plus communément comme buisson dans nos jardins, quoique ses tiges soient volubles et que jusqu'alors on l'ait principalement employé pour décorer les troncs d'arbres, tapisser les murs ou couvrir les tonnelles. La greffe en a hâté la floraison, et l'a rendu presque nain. Tous les individus que j'ai vus n'avaient pas plus de 18 pouces à 2 pieds de haut, et tous les bourgeons de l'année se terminaient par une belle panicule de 10 à 15 pouces de grandes et jolies fleurs d'un beau rouge orange.

Le plus beau pied et le plus fort que je connaisse, après celui de l'école botanique de Paris, est planté le long d'un mur, dans la pépinière de M. Transon aîné, à Orléans. PÉPIN.

VERVEINE DE TWIDI, *Verbena Twidiana*. NIEVEN. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 56 de ce journal, année 1835-1836.)

Plante vivace, introduite depuis un an au jardin des plantes par le jeune Melinon, élève qui a été envoyé en Angleterre, où il a consacré deux années à l'étude des différens procédés de culture, mission qu'il a remplie avec zèle et intelligence. Elle avait été importée en Angleterre en 1836 par M. Twidi, qui l'a trouvée dans les lieux marécageux à Laguna de la Molina, dans la Banda Orientale.

Cette Verveine, qui a quelque ressemblance avec la *verbena chamædrifolia*, figurée dans le Journal



VERVEINE DE TWIDI

Verbena Twidiana.



JACINTHE

Passe-pourpre Impériale

et Flore des Jardins, en diffère toutefois par ses tiges presque droites, velues, ses feuilles plus délicates, acuminées, un peu cunéiformes et pétiolées. Les fleurs forment une panicule ovale; elles sont généralement plus grandes que celles de la précédente et d'une jolie couleur cramoisie.

Jusqu'alors nous n'en avons eu qu'en pots; mais je pense que, comme dans la Verveine citée plus haut, tous les rameaux qui toucheraient la terre prendraient racine. Elle est destinée à produire un fort joli effet en la plaçant à mi-ombre, en pleine terre de bruyère. On la multiplie facilement de boutures faites sous cloches ombrées. Elle a fleuri en mars, et sa floraison se prolonge longtemps.

NEUMANN.

HYACINTHUS. Hexandrie, Monogynie, LIN. Liliacées, JUSS.

Caractères génériques. Périanthe monophylle, tubuleux, pétaliforme, partagé en six divisions plus ou moins profondes; six étamines à filamens attachés au milieu du périanthe; un ovaire ayant au sommet trois pores nectarifères, surmonté d'un style à stigmate simple; une capsule arrondie, trigone, à trois loges, ne contenant le plus souvent chacune que deux graines.

JACINTHE PASSEPOURPRE IMPÉRIALE, variété de la JACINTHE D'ORIENT, *Hyacinthus orientalis*, LIN. (Voy. la planche.)

Quoique depuis cinquante ans environ les jacinthes doubles soient en possession de la préférence des amateurs, les jacinthes simples unicolores

d'une nuance remarquable ne sont pas moins recherchées. Celle dont nous donnons la figure se recommande par son coloris d'un violet noir foncé, par la fermeté de sa hampe de même couleur, qui passe au pourpre foncé près de la base. C'est une conquête obtenue à Harlem, où la culture des jacinthes est poussée à un grand point de perfection que n'atteint pas l'horticulture française, et où l'on compte plus de quinze cents variétés qui, il faut le dire, diffèrent les unes des autres par des nuances trop peu tranchées pour mériter toutes une place dans les collections de choix. C'est M. Leblanc, associé de la maison Tripet aîné, grainier, boulevard des Capucines, qui nous a fourni le modèle de la Jacinthe passepourpre impériale que nous avons remarquée dans la belle collection de cette maison. Elle a l'avantage d'être très-hâtive et de convenir parfaitement à la culture forcée.

Il faut à la jacinthe une terre douce, légère, sablonneuse, mais substantielle. On peut lui en composer une très-convenable avec un tiers de terre de bruyère, un tiers de sable fin de rivière et un tiers de terreau de fumier ou de feuilles bien consommé, et divisé. On cultive les jacinthes en pleine terre où on les plante tous les ans, et en pots et en carafes pour l'ornement des appartemens.

Les vrais amateurs donnent aux jacinthes les mêmes soins qu'aux tulipes. Ils dressent des plates-bandes élevées de huit ou dix pouces au-dessus du niveau des allées, et les bords sont soutenus par un gazon fin. Ils plantent sur ces plates-bandes les ognons en quinconce, sur six lignes, avec l'attention de les distribuer de manière à faire ressortir leurs

couleurs. La plantation se fait de la fin de septembre au 15 octobre. On plante à cinq ou six pouces de profondeur dans les terres légères et chaudes, et à moins dans les terres plus humides; on couvre la plantation de deux doigts de terreau bien consommé. Si les gelées sont à craindre, on étend sur la plate-bande des feuilles ou de la litière bien sèche, mais non imprégnée d'urine, qui est funeste aux ognons.

Au printemps on enlève cette couverture, on bine entre les plantes avec précaution, et on couvre la plate-bande d'un doigt de terreau noir bien divisé, ce qui donne à cette culture un aspect de propreté qui séduit.

Vers le mois d'avril, les jacinthes fleurissent, et l'on a soin de prolonger la floraison et de leur conserver leur fraîcheur en les garantissant du soleil et de la pluie par des toiles que l'on étend au-dessus; on découvre à mesure qu'il s'éloigne ou que la pluie a cessé. Les amateurs mettent plus ou moins de coquetterie dans la disposition de ces toiles, dont l'arrangement sert encore à donner au parc un aspect plus flatteur.

Après la floraison, on coupe toutes les fleurs, que l'on jette, et on ne conserve que celles des jacinthes dont on veut récolter la graine. Ce ne sont pas seulement les simples qui en donnent, les demi-doubles et quelques doubles en produisent que l'on préfère généralement aujourd'hui que la mode donne l'empire aux duplicatures; il n'y a que les fleurs très-doubles qui ne grainent pas. Les semences sont récoltées lorsqu'elles sont noires et prêtes à s'échapper de l'ovaire fendillé. Il faut les semer à l'automne suivant.

Lorsque les feuilles sont jaunes et sèches, on soulève les ognons avec la houlette, on les couche et recouvre d'une couche de sable sec de deux doigts environ, et on les laisse ainsi sécher à l'air libre pendant une quinzaine de jours. On les dépose ensuite sur des tablettes en lieu sec et aéré, et lorsqu'ils sont parfaitement secs, on les nettoie, on en sépare les caïeux, et on les place à leur numéro dans le casier des plantes faites.

Les caïeux sont plus ou moins forts, et se cultivent comme les ognons obtenus de semence; ils ne fleurissent, comme eux, que de la 4e à la 5e année. Quelquefois les caïeux trop serrés dans les tuniques avortent, et entraînent la perte de l'ognon. C'est ce qui engage quelques amateurs à faire aux ognons, avant de les planter, une incision circulaire qui pénètre de deux lignes au plus, pour ne pas endommager le centre; cette incision facilite la formation des caïeux, et en fait produire davantage.

Si l'on veut multiplier par le semis, on sème en septembre en rayons. On couvre le semis de deux doigts de terreau consommé, et, pendant l'hiver, d'une couche épaisse de litière ou feuilles sèches, si mieux on n'aime entourer la planche de semis d'un coffre à panneaux vitrés, sur lequel on place des paillassons pendant les froids. Cette méthode est préférable. Si on sème en terrines, on rentre celles-ci pendant l'hiver en orangerie. Au printemps on découvre avec précaution, et on donne de l'air le plus possible, en veillant à garantir le semis des gelées tardives qui le tueraient infailliblement.

On soigne ce semis comme celui des tulipes. On replante les ognons chaque année en les espa-

çant davantage à mesure qu'ils vieillissent, et les garantissant du froid en hiver. A la quatrième année, on voit déjà quelques fleurs, mais ce n'est qu'à la cinquième année que l'ognon est dans toute sa force. C'est à cet âge aussi que le commerce hollandais expédie les jacinthes, qui apparaissent dans tout leur éclat aux yeux des amateurs au moment de leur première floraison, éclat qui trop souvent ne se renouvelle pas l'année suivante, soit que le climat exerce une influence fâcheuse, ou plutôt que la culture qu'on leur donne ne réponde pas à leurs besoins.

Les nouvelles plantes qui promettent prennent le nom de *Conquête*, jusqu'à ce qu'elles soient baptisées définitivement.

On donne aux jacinthes cultivées en pots une terre comme celle que j'ai indiquée plus haut. On les laisse à l'air tant que la température est douce, et on les rentre dans les appartemens en les tenant le plus possible près du jour pendant les froids. Elles y fleurissent plus ou moins vite, suivant le degré de chaleur qui règne dans l'appartement. L'ognon qui a fleuri ainsi, retiré de la terre, conservé dans un lieu sec, peut être replanté à l'automne suivant. Il faut arroser au besoin.

On met un peu de sel dans l'eau des carafes sur lesquelles on place des ognons, pour qu'elle ne se corrompe pas et pour stimuler la végétation. On a soin de tenir les carafes le plus près possible de la lumière, pour que les jacinthes s'étiolent peu, et de remettre de l'eau au fur et à mesure qu'elle est absorbée. Après la floraison des ognons, on peut les replanter à bonne exposition dans une terre un peu sèche, afin de les faire mûrir. Il faut pendant une

quinzaine les garantir du soleil; ils se rétablissent, et peuvent refleurir à la 2e plantation. DOVERGE.

ANÉMONE, LIN.; *Polyandrie Polygynie*, LIN.; Renonculacées, JUSS.; Dicotylédon. exogènes, DEC.

Caractères génériques. Calice nul remplacé par un involucre de trois feuilles plus ou moins rapproché de la fleur. Corolle de cinq à vingt pétales; étamines nombreuses; ovaires nombreux en tête; capsules terminées en pointe ou par une longue arête soyeuse.

ANÉMONE DES APENNINS, *Anemone apennina*, LIN.; CLUS. Hist. 254. (Voy. la planche.)

Plante vivace à racines charnues, fibreuses; les tiges florales sont feuillées, cylindriques, hautes de 5 à 8 pouces, glabres, terminées à la partie supérieure par trois feuilles verticillées à pétiole long d'un pouce, cannelé au sommet, et formant une sorte d'involucre. Les feuilles sont à segmens triternés, incisés, dentés, aigus, velus, portées sur un pétiole commun rameux, long de 2 à 4 pouces, cannelé. Celles qui forment l'involucre sont quelquefois multifides. En général, elles ressemblent toutes par leur forme à celles du *Geranium robertianum*.

Du point de jonction des trois pétioles portant les feuilles caulinaires sort un pédoncule velu, long de 2 à 3 pouces, et qui se termine par une fleur d'un beau bleu qui passe au bleu clair sur la fin de la floraison. Les pétales sont au nombre de 12 à 18 disposés sur deux rangs; ils sont longs d'un demi-pouce, oblongs, obtus, mucronés à l'extrémité; les étamines sont nombreuses, terminées par des anthères oblongues, jaunâtres.

Le fruit est composé d'un grand nombre d'ake-



ANÉMONE *des Apennins*

Anemone Apennina

nès comprimés, réunis en tête, et qui avortent quelquefois.

Cette charmante espèce fleurit pendant tout le mois d'avril, et quelquefois en mai. Quoiqu'elle soit connue depuis longtemps, je ne l'ai rencontrée que rarement dans les jardins. Depuis seize ans que je la cultive, je l'ai toujours remarquée chaque année, à cause de sa modeste et simple beauté qui flatte cependant tous les vrais amis de la nature. Elle épanouit ses nombreuses fleurs en même temps que les *Anemone ranunculoides*, *Nemorosa*, *Pavonina*, *Stellata*, etc., avec lesquelles elle se marie d'une façon fort agréable.

On la multiplie facilement par portion de ses racines depuis les mois de juin et juillet, époque à laquelle ses feuilles sont entièrement desséchées, jusqu'en automne. Elle demande une terre légère, siliceuse et fraîche; la terre de bruyère lui convient également, ainsi que les terreaux de feuilles, auxquels on ajoute un 6e de terre normale. On sème les graines aussitôt leur maturité dans des vases que l'on tient à mi-ombre. Mais jusqu'à présent les graines ont presque toujours avorté sur les pieds que j'ai cultivés.

Elle croît sur les Alpes et les Apennins (Mentz), sur les montagnes de l'Angleterre (Ray), sur celles du Péloponèse (Sibth), sur le Caucase (Rieb), vers les rives du Simoïs (Clarke), et elle a été trouvée aux environs de Bruxelles (Juss.) et de Naples (Desf.).

Elle est très-rustique, sa culture exige peu de soins; il suffit, lorsqu'elle est en pleine terre, de la replanter tous les quatre ou cinq ans. Elle n'exige aucun arrosement. On peut également la cultiver

en pots placés sur les tablettes de la serre tempérée ou sous châssis froid. Elle y fleurira trois semaines ou un mois avant celles cultivées à l'air libre ; ce qui permet de l'employer à la décoration des jardins d'hiver et des appartemens. PÉPIN.

ORANGERIE.

ANÉMONE A FEUILLES DE VIGNE, *Anemona vitifolia.* BUCHAN. DECAND. Prod. BOT. REG., t. 1385. (Voyez la planche.)

Cette plante, importée du Népaul par lord Amherst, est, selon le docteur Wallich, une des plus jolies de cette contrée. On la trouve dans toutes ses forêts, et elle se plaît particulièrement dans les endroits les plus couverts et humides. Le pied qui a fleuri chez nous nous a été envoyé, en octobre 1834, par M. N. Don du jardin de Knyppesley, près Congleton, où ces anémones fleurissent en plein air.

Tige s'élevant à un pied et demi, droite, presque simple, velue ; feuilles radicales portées par de longs pétioles, cordiformes, lobées, nervées, striées et comme ridées, d'un vert frais et glabres en dessus, et en dessous d'un vert pâle et velues.

De l'aisselle des feuilles s'élève un pédoncule velu, mince et assez ferme, portant une fleur solitaire, blanche, au centre de laquelle se détache l'ovaire de couleur verdâtre, entouré de nombreuses étamines à anthères jaunes.

Cette plante a fleuri chez nous durant tout l'été de l'année passée, dans une bâche froide, exposée au nord ; elle y a gelé cet hiver, et nous pensons qu'elle ne pourra jamais résister à nos intempéries en plein air. On la multiplie par ses graines et d'œilletons. CELS frères.



ANEMONE *à feuilles de Vigne.*

Anemone vitifolia

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

SUITE DE LA REVUE DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE.

(Voyez le nº d'août 1836.)

ACER. *Érable.*

Ce genre, ayant par avortement des fleurs polygames, monoïques ou dioïques, a été placé dans diverses classes suivant les auteurs; ainsi, par exemple, *Linnée*, *Thuillier*, Fl. paris., *Loudon*, Hort. brit., etc., l'ont fait entrer dans la polygamie monœcie; *Persoon*, Syn. plant., dans l'octandrie monogynie; *Jussieu*, *Desfontaines*, etc., en ont fait le type de leur famille des acérinées, classe XIV, dycotylédones polypétales, étamines épigynes, ordre XI. Enfin *Decandolle*, Prod., le classe dans ses Dycotyledones *seu* Exogenes, thalamiflores, ordre XI, Acérinées.

Caractères génériques. Fleurs polygames monoïques, rarement dioïques; sépales ordinairement au nombre de cinq, quelquefois 4-6-12, dressés, libres, quelquefois soudés; pétales nuls, ou en même nombre que les sépales; étamines ordinairement au nombre de huit, par exception 4-7-9

ou 12; ovaire didyme, style court (quelquefois nul); deux stigmates; fruit composé de deux samares ailées, à une seule semence chacune; les fleurs mâles n'ont point de pistil par avortement, et les femelles ont leurs étamines nulles ou avortées.

Ire Section.

Floraison plus tardive que le développement des feuilles, ou ayant lieu simultanément; fleurs disposées comme en grappe, en thyrse, en corymbe plus ou moins composé, terminales.

A. Grappe un peu rameuse à la base, ou très-simple, lâche, pédonculée; fleur campanulée; pétales d'un jaune pâle; étamines des fleurs mâles renfermées dans le périgone.

* *Grappes* très-simples pendantes, presque aussi longues que les feuilles; pétales obovales plus grands que les sépales.

1. Érable jaspé. *Acer striatum*. Lamark. Mich. Arb. *A. Pensylvanicum*. Lin. *A. Canadense*. Duhamel. Arb., etc. Petit arbre de douze à quinze pieds; écorce lisse, élégamment rayée de blanc; feuilles membranacées, à trois lobes pointus, acuminées, finement et doublement dentées sur leur pourtour; pétiole deux à quatre fois plus court que le limbe; fleurs d'un jaune verdâtre; sépales obtus; pétales ovales, en grappes simples, pendantes; ailes du fruit glabres, longues de cinq à neuf lignes sur deux de large.

Lieu originaire : très-commun au Canada, et s'étendant jusqu'en Caroline.

** *Grappes* très-simples spiciformes, ou rameuses à la base, et alors subthyrsiformes, dressées, plus

courtes que les feuilles; pédoncules secondaires opposés, portant d'une à trois fleurs.

2. E. de Bosc. *A. Boscii.* Spach. Monog. ined. Suites à Buffon, etc. *A. hybridum.* Bosc. Hortul. Petit arbre formant buisson, branches rugueuses, rougeâtres; feuilles presque coriaces, cordiformes à la base, plus ou moins profondément trilobées; les jeunes poilues en dessous, les adultes presque glabres, lobes égaux ou inégaux, pointus ou arrondis; dentelures grosses, pointues ou obtuses; enfin les feuilles sont très-variables sur le même individu; fleurs écartées, longues de deux à trois lignes; fruits glabres; ailes dilatées au sommet, longues de cinq à sept lignes sur trois de large; pédicelles une ou deux fois plus longs que les fleurs; sépales oblongs, obtus.

Lieu originaire : l'Amérique septentrionale; cultivé à Paris, aux pépinières royales de Versailles, etc.

B. Inflorescence en forme de grappe ou de thyrse décomposé, sépales et pétales dressés; étamines des fleurs mâles saillantes.

* *Épis* dressés, longuement pédonculés, composés de petites cimes dichotomes, ou de corymbes; pédoncules secondaires courts ou presque nuls, épars; fleurs très-petites, d'un jaune verdâtre.

3. E. a Épis. *A. spicatum.* Lamark. Decand. Prod. *A. montanum.* Ait. Hort. Kew. *A. Pensilvanycum.* Duroi. Harb. T. 2. Arbre de dix-huit à trente pieds; feuilles en cœur, à trois, rarement cinq lobes, pubescentes en dessous, inégalement et grossièrement dentées; fleurs en épis droits; pétales linéaires; fruits glabres, à ailes subdivergentes, dilatées au

sommet, longues de six à huit lignes, larges de trois; rameaux rougeâtres, très-lisses.

Lieu : le Canada, les Alleghanys, etc.; on le cultive dans beaucoup de parcs et jardins.

** *Thyrse* en forme de grappe, pendant, pédonculé, composé de corymbes simples ou subdihotomes, et subsessiles ou courtement pédonculés, épars.

4. E. HYBRIDE. *A. hybridum.* Bosc. Dict. Agr. 5. p. 251. Dec. Prod. 1. p. 594. Suites à Buffon. 3, p. 88. *A. lobatum.* Hort. Arbre de vingt à trente pieds et peut-être plus, rameaux tuberculés brunâtres; feuilles à demi coriaces, subcordiformes à la base, glabres, excepté en dessous à la base, des nervures, à trois lobes au sommet, les deux latéraux plus courts que le terminal, tous irrégulièrement et grossièrement dentés; thyrses en grappes courtes, pendantes; pétales ou sépales oblongs, obtus, presque égaux; fruits glabres, à ailes divergentes, longues de huit à dix lignes, sur quatre à cinq de large au sommet, rougeâtres avant la maturité.

Lieu: ignoré; se cultive au Jardin des Plantes de Paris, et dans quelques parcs d'agrément.

5. E. SYCOMORE. *A. pseudo-platanus.* Lin. Duham. Dec. Prod. Desf. Cat. ed. 3, etc. Arbre de première grandeur; écorce lisse, grisâtre; feuilles en cœur ordinairement à cinq lobes glabres, pointus, acuminés, les deux de la base très-courts; thyrses pendants, allongés, à rafle pubescente, ainsi que les filamens des étamines; fruits glabres, à ailes plus ou moins divergentes; ovaires velus.

Lieu : l'Europe, la France, les bois, les forêts.

Variété 1. Grappes fructifères, longues d'environ

un demi-pied; ailes du fruit divergentes presque horizontalement, longues de quinze à dix-huit lignes, fortement élargies au sommet, et mesurant près de trois pouces entre les deux ailes.

Variété 2. Grappes fructifères, longues de deux à quatre pouces; ailes beaucoup moins divergentes et de moitié plus petites que dans la variété précédente. (*Acer pseudo-platanus, var. micropterus.*) Heyn. Dendrolog.—Guimp. Heyn. l. c. tab. 210.

Variété 3. Grappes fructifères longues de deux à trois pouces, ailes petites, convergentes, souvent conniventes au sommet.

Variété 4. *A. subobtusum.* Dec. Prod. 1. p. 594. *A. opulifolium.* Thuil. Fl. paris. 538.

Arbre.... feuilles à cinq lobes peu profonds; chaque lobe découpé en dentelures peu profondes et obtuses; fleurs d'un jaune pâle, pendantes, à pédoncules inégaux, mais tronqués en corymbe : les bois des environs de Paris.

Observations. Cet arbre n'est pas, suivant moi, l'*Acer opulifolium* de Villars, quoique le synonyme en soit cité par MM. Mérat et Thuillier. Ayant herborisé longtemps et avec quelques soins dans une grande partie des bois des environs de Paris, je n'ai jamais rien rencontré qui ressemble à la description donnée; pourtant si les fleurs ou corymbes existent dans la plante qui nous occupe, elle serait beaucoup plus près de l'*Acer opulifolium* que d'aucunes variétés du sycomore (*A. pseudo-platanus*), et serait probablement une espèce distincte, mais jusqu'à présent restée, faut-il dire, inconnue.

Variété 5. Sycomore a feuilles panachées en blanc. *A. P.-platanus albo-variegata.* Cette variété

est assez répandue dans les pépinières, les parcs et les jardins ; elle est, dit-on, un des arbres qui reproduisent par leurs semis la panachure de leurs feuilles. Je ne me suis pas trouvé, jusqu'à présent, en position de pouvoir trancher la question ; mais je sais que les individus de cette variété s'élèvent beaucoup moins que l'espèce.

Variété 6. Sycomore a feuilles panachées en jaune. *A. P.-P. aureo variegata.* Cette variété n'est qulà peine connue à Paris, mais elle n'est pas rare dans les jardins de la Belgique.

Variété 7. Sycomore a feuilles poudrées. *A. P.-P. folio pulverulento.* Cultivé en Belgique comme la précédente variété.

6. E. a grandes feuilles. *A. macrophyllum.* Pursh. Fl. Am. sept. Hook. Fl. bor. Am. tab. 38. Decand. Prod. 1. pag. 594. Loudon. Hort. brit. Arbre de première grandeur, à rameaux étalés ; feuilles grandes, digitées, à cinq lobes, à sinus arrondis, les lobes comme trilobés, incisés, dentés, glabres en dessus, pubescentes en dessous aux aisselles des nervures seulement ; grappes droites, filamens et ovaires velus ; samares pubescentes ou glabres ; ailes subdivergentes ; les jeunes rameaux d'un beau rouge.

Cette belle espèce croît dans les forêts des côtes nord-ouest de l'Amérique, à la Californie, et elle fut introduite en Angleterre en 1826 ; je l'ai vue au Jardin des Plantes de Paris en 1834 : l'hiver de 1837-38 en a attaqué quelques individus.

*** *Thyrse dressé*, pédonculé, composé de corymbes dichotomes ; pédoncules secondaires opposés, allongés.

7. E. a feuilles oblongues. *A. oblongum.* Wall.

Pl. asiat. rar. Dec. Prod. 1. p. 593. sp. 1. Loudon. Hort. brit. E. du Népaul. Hortul. Arbre de vingt pieds et plus ; jeunes pousses d'un beau rouge ; rameaux grêles, lisses ; feuilles opposées, comme dans toutes les espèces, portées sur de longs pétioles, à limbe oblong, acuminé, à bords très-entiers, coriaces, d'un beau vert, glabres en dessus, glauques en dessous, longues de cinq à sept pouces, larges de dix-huit à trente lignes, persistantes ; fleurs en thyrse racémiforme ; calice à cinq parties blanchâtres, autant de pétales de même couleur et un peu plus longs ; sept à neuf étamines plus courtes que les pétales ; deux stigmates recourbés ; disque et jeunes fruits pubescens ; ailes séparées, parallèles et glabres.

Lieux : le Népaul, les montagnes d'Himalaya ; a été introduit au Jardin des Plantes de Paris vers 1820, et en Angleterre en 1824.

8. E. lisse. *A. lævigatum.* Wall. Pl. asiat. rar. tab. 104. Suites à Buffon, vol. 3, pag. 91. Grand arbre toujours vert ; ramules effilés, penchés, luisans ; feuilles subsessiles, coriaces, glabres, entières, lancéolées, cuspidées ou longuement acuminées, dentées, longues de quatre à six pouces ; thyrses ovales, elliptiques, obtus, longs d'environ quatre pouces ; corolle blanche de la longueur du calice ; dix étamines ; samares lisses, longues d'environ un pouce ; ailes divergentes, cultriformes, obtuses.

Lieux : les hautes montagnes du Népaul, les Alpes. Cette espèce paraît avoir du rapport à la précédente, mais elle en diffère par ses feuilles subsessiles, dentées, et par sa taille beaucoup plus

élevée; il est fâcheux qu'elle ne soit pas encore introduite en Europe, elle pourrait probablement se cultiver en plein air dans le midi de la France et ailleurs.

9. E. de Tartarie. *A. Tartaricum.* Lin. Pallas. Dec. Prod. Desf. Cat. ed. 2. Duhamel. Ed. nov. vol. 4. t. 9. Loudon. Hort. brit. Arbrisseau ou arbre de vingt à trente pieds; écorce lisse, grisâtre ou brunâtre; feuilles en cœur, sans divisions, non lobées, souvent anguleuses, pubescentes en dessous aux nervures; grappes composées, serrées, droites; fruits à loges aplaties, à ailes parallèles, élargies au sommet, où elles sont souvent conniventes, rougeâtres avant la maturité; les jeunes fruits sont un peu velus.

Lieux : la Russie jusqu'au Caucase, la Mongolie, etc.; cultivé dans les parcs et jardins; introduit en Angleterre en 1759.

10. E. champêtre. *A. campestre.* Lin. Dec. Prod. Desf. Cat. ed. 3. Loud. Hort. brit., etc. Arbre de seconde grandeur; tronc peu élevé; tête étalée, arrondie; écorce rimeuse; feuilles orbiculaires, cordiformes, à cinq lobes, fermes, luisantes, glabres en dessus, pubescentes en dessous, les lobes subgrossièrement dentés; grappes droites; pétales linéaires spathulés ou oblongs spathulés, distans, presque aussi longs que les étamines; fruits à ailes très-divariquées.

Variété 1. E. C. a fruits courts. *A. C. hebecarpum.* Dec. Prod. Fruits mesurant deux pouces, velus, pubescens; loges cotonneuses.

Variété 2. E. C. a fruits glabres. *A. C. Collinum.* Dec. Prod. Feuilles à lobes obtus; fleurs petites; fruits glabres.

Variété 3. E. C. d'Autriche. *A. C. austriacum.* Dec. Prod. Feuilles à lobes subacuminés; fleurs grandes; fruits glabres.

Variété 4. E. C. a grands fruits. *A. C. macrocarpum.* Fruits de deux pouces et demi à trois pouces; loges cotonneuses.

Variété 5. E. C. a feuilles panachées. *A. C. fol. variegata.*

Lieux : toute l'Europe ; la France ; les bois, les jardins, etc.

C. Fleurs en corymbes simples ou rameux, ou en ombelles simples.

* *Corymbes* courtement pédonculés, dressés, subtrichotomes; étamines des fleurs mâles peu saillantes; fruits à loges aplaties, coriaces, réticulées.

11. E. plane. *A. platanoïdes.* Lin. Dec. Prod. Desf. Cat. ed. 3. Duhamel. Arb. Loudon. Hort. brit. Mérat. Fl. paris., etc. Arbre de première grandeur, soixante à quatre-vingts pieds, écorce d'un gris tirant sur le roux; feuilles en cœur, glabres, à cinq lobes, les lobes acuminés, ainsi que les dents, glabres en dessus et en dessous, excepté à l'aisselle des nervures; corymbes pédonculés, dressés; pétales obovales de la longueur des sépales; fruits à loges aplaties, glabres; ailes très-divergentes ou étalées horizontalement; suc propre lactescent.

Variété 1. E. P. a feuilles crépues, à pattes d'oie. *A. P. laciniatum.* Aiton. Kew. Dec. Prod. *A. crispum.* Willd. Feuilles profondément quinquefides, cunéiformes à la base; lobes incisés, lacérés; dents acuminées, cétacées.

Variété 2. E. P. palmatifide. *A. P. dissectum.* Jacq. fils, in Hort. vind. *A. palmatifidum.* Tausch.

Feuilles à trois ou cinq parties, ou comme pédalées ; lobes cunéiformes, subtrifides, ou sinués-pinnatifides.

Variété 3. E. P. A GRANDS FRUITS. *A. P. macrocarpum.* Suites à Buffon, 3, p. 95. Diéresile très-grand; ailes divergentes mais non horizontales, longues de près de deux pouces sur dix lignes de large au milieu.

Variété 4. E. P. A FEUILLES PANACHÉES. *A. P. variegatum.*

Lieux : l'Europe; la France ; les bois, les jardins, les parcs, etc.

12. E. BARBU. *A. barbatum.* MICH. Fl. Am. DEC. Prod. LOUD. Hort. brit. Petit arbre de quinze à vingt pieds; feuilles ovales, subcordées, à trois lobes courts, inégalement dentés, glauques en dessous; corymbes sessiles; fleurs femelles à pédicelles simples, les mâles les ont rameux; calice barbu en dedans; fruits glabres à ailes divergentes.

Lieu : les marais de l'Amérique septentrionale; cultivé en Angleterre depuis 1812.

13. E. DE LOBEL. *A. Lobelii.* TENORE. Syllog. *A. major.* CORDI. LOBEL. Icon. II, 190. *A. hederæ folio.* TOURNEF. Herb. Grand arbre d'un beau port, tronc lisse et strié comme celui de l'Érable jaspé ; jeunes branches très-lisses, vertes et glauques, striées de rouge; feuilles suborbiculaires, à trois ou cinq lobes, ceux-ci écartés, entiers et longuement acuminés, glabres, excepté en dessous, aux aisselles des nervures, où elles sont tomenteuses; d'un vert gai, membranacées; pétiole presque de la longueur du limbe ; corymbe subthyrsiforme; samares aplaties ; ailes longues d'environ un pouce, divergentes

et ouvertes presque horizontalement; les fleurs, d'un vert jaunâtre, paraissent avec les feuilles.

Lieu : les montagnes de la Calabre, où elle a été trouvée par M. Tenore, professeur au Jardin de Botanique de Naples; elle se trouve aussi en Orient; c'est une très-belle et très-distincte espèce, qui se trouve cultivée au Domaine royal de Neuilly, au Jardin des Plantes de Paris, et chez quelques amateurs et marchands, mais qui n'est pas assez connue ni cultivée, vu la beauté de son port, de son écorce et de son feuillage.

** *Corymbes* en ombelles simples, longuement pédonculés.

14. E. ARRONDI. *A. circinnatum.* PURSH. Fl. bor. Am. HOOKER. Fl. bor. Amer. tab. 39. DEC. Prod. 1. pag. 595. Petit arbre de vingt à trente pieds; écorce lisse, verte sur les jeunes branches, blanchâtre sur le tronc; branches et rameaux pendans; feuilles flabelliformes à sept ou neuf lobes inégalement dentés, lobes et dentelures très-aigus; les nervures et leurs aisselles hispides; corymbes penchés, à peu de fleurs; pétales ovales ou linéaires, plus courts que les calices; ovaire très-glabre, ailes des samares horizontales.

Lieux : la Californie boréale, les côtes nord-ouest de l'Amérique, entre les 43 et 49mes degrés de latitude, où l'ont trouvé MM. Scouler et Douglas, qui l'ont envoyé au Jardin de la Société horticulturale de Londres, où il est cultivé depuis 1827; je ne le crois pas encore en France.

15. E. A FEUILLES CULTRIFORMES. *A. cultratum.* WALLICH. Pl. asiat. rar. Suites à Buffon, 3, pag. 98. Arbre de première grandeur; feuilles cordiformes,

à sept lobes, glabres en dessus, velues en dessous, aux aisselles des nervures; lobes acuminés, cuspidés, très-entiers; corymbes pédonculés, glabres; pétales cunéiformes, fruits à ailes très-divergentes, semi-lunées, cultriformes.

Lieu : les montagnes inférieures de l'Hymalaïa; cet arbre n'est pas encore introduit en Europe.

16. E. DÉCHIQUETÉ. *A. dissectum.* THUMB. Fl. jap. DEC. Prod. 1. pag. 595. Feuilles à cinq ou sept parties; lobes oblongs, acuminés, incisés, dentés ou pinnatifides; ombelles de quatre à six fleurs.

Lieu : le Japon.

17. E. DU JAPON. *A. Japonicum.* THUMB. Fl. jap. DEC. Prod. trat. t. 16. Arbre. . . . . feuilles orbiculaires, velues, palmatifides, à onze et à treize lobes, acuminés, dentés; ombelles multiflores.

Lieu : le Japon.

18. E. PALMÉ. *A. palmatum.* THUMB. Fl. jap. DEC. Prod. trat. t. 17. Arbre. . . feuilles glabres, profondément incisées, à cinq ou sept lobes; lobes oblongs, acuminés, dentés; ombelles de cinq à sept fleurs; cultivé en Angleterre en 1820.

Lieu : le Japon.

19. E. SEPTEMLOBÉ. *A. septemlobum.* THUMB. LOD. Cat. DEC. Prod. Arbre. . . . . feuilles glabres, septemlobées; lobes acuminés, dentelés, dentelures égales, pointues.

Lieu : le Japon.

20. E. A FEUILLES MARBRÉES. *A. pictum.* THUMB. Fl. jap. DEC. Prod. Arbre. . . . . . rameaux lisses, feuilles glabres, marbrées, à sept lobes acuminés, entiers.

Lieu : le Japon.

21. E. TRIFIDE. *A. trifidum.* THUMB. Fl. jap. DEC. Prod. 1. pag. 595. Arbre. . . . . . feuilles trifides ou indivisées, non dentées.

Lieu : le Japon.

Ces six espèces ne sont connues que par les phrases de Thumberg que je viens de citer, et n'ont pas encore été introduites en Europe, excepté la 18e.

*** *Corymbes* sessiles ou courtement pédonculés, penchés, rameux; pédoncules secondaires 1-3 flores, filiformes, pendans, très-longs; loges des samares réticulées, coriaces, à face fortement convexe; étamines des fleurs mâles saillantes.

22. E. A SUCRE. *A. saccharinum.* MICH. fils. Arbr. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. DUHAMEL. Ed. nov. 3. t. 8. PERSOON. Syn. plant. LOUD. Hort. brit. LIN. Sp. plant. Arbre de première grandeur; écorce blanchâtre, ramules tuberculeuses, brunâtres; feuilles profondément cordiformes à la base, glauques en dessous, glabres, excepté aux aisselles des nervures, en dessous, d'un vert jaunâtre en dessus, palmées à cinq lobes, sinus arrondis, lobes acuminés, sinués, dentés, corymbes courtement pédonculés, pendans; pédicelles poilus, ceux des mâles plus longs que les fructifères; ovaires légèrement poilus; fruits glabres, ailes divergentes.

Var. 1. Jeunes feuilles veloutées en dessous; feuilles adultes, pubescentes en dessous et cotonneuses aux nervures; fleurs tout à fait semblables à celles de l'espèce; fruit..... L'*Acer saccharinum* WILLD. paraît se rapporter à cette variété. Suites à Buffon, 3, p. 100.

Lieux : le Canada, la Pensylvanie, la Géorgie, etc.; cultivé en Angleterre depuis 1735.

23. E. noir. *A. nigrum.* Mich. fils, Arb. 2. t. 16. Dec. Prod. Desf. Cat. ed. 3. Loud. Hort. brit. Arbre de la taille et de l'aspect du précédent; feuilles cordiformes, bilobées à la base, sinuées, à cinq lobes, sinus très-larges, lobes acuminés ou cuspidés, presque concolores sur les deux surfaces, pubescentes en dessous, et hérissées aux nervures; fruits glabres, ailes larges, divergentes, redressées.

Lieux : l'Amérique septentrionale, le Connecticut, l'état de Vermont, etc. Cet arbre est peu commun dans les plantations des environs de Paris, et même en France; on le cultive pourtant dans quelques parcs et collections; il fut introduit en Angleterre en 1812.

24. E. obtus. *A. obtusatum.* Kit. M. Willd. Dec. Prod. *A. neapolitanum.* Tenor. in. Ant. acad. Neapol. 1819. Desf. Cat. ed. 3. Arbre de moyenne grandeur (vingt à trente pieds); feuilles en cœur, subarrondies, à cinq lobes, lobes un peu obtus, sinuolés ou dentés, velus en dessous, corymbes pendans, pédicelles poilus; fruits à loges bosselées, ailes divergentes ou presque dressées; fruits très-variables dans leurs forme et grandeur.

Lieux : la Croatie, la Hongrie, le royaume de Naples; cultivé dans les collections où il est encore peu répandu; il n'a été introduit en Angleterre qu'en 1825.

25. E. opale. *A. opalus.* Ait. Hort. Kew. Dec. Prod. Desf. Cat. *A. rotundifolium.* Lamark. *A. italum.* Smith. Loud. Hort. brit. Petit arbre ou haut buisson; feuilles coriaces en cœur, subarrondies, à

cinq lobes obtus et grossièrement dentés, coriaces; pédoncules subérigés, ovaires poilus; fruits glabres à ailes subdivergentes.

Lieu : l'Italie; cultivé à Paris, et introduit en Angleterre en 1752.

26. E. DURET. *A. opulifolium*. WILL. Dauph. 4. p. 802. DEC. Prod. DESF. Cat. LOUD. Hort. brit. *A. opalus*. SPACH. Suites à Buffon, 3, p. 106. *A. hispanicum*. POUR. *A. vernum*. REYNIER. Arbre ou grand buisson; écorce brune, feuilles en cœur subarrondies à cinq lobes obtus, grossièrement et obtusément dentés; corymbes subsessiles, ovaires et fruits glabres, ailes subdivergentes.

Lieux : la France méridionale, le Dauphiné; introduit en Angleterre en 1823.

Ces deux espèces, qui doivent être réunies, sont extrêmement variables dans les formes et grandeurs de leurs feuilles, ainsi que de leurs fruits, et produisent plusieurs variétés.

27. E. POLYMORPHE. *A. polymorphum*. SPACH. Monog. ined. Suit. à Buffon. *A. creticum*. DEC. Prod. trat. arch. t. 19 (non Tournefort). Petit arbre ou formant le plus souvent un haut buisson; feuilles luisantes, d'un vert gai en dessus, d'un vert pâle ou glauque en dessous, de forme et de grandeur très-variables, orbiculaires, ovales-orbiculaires, ovales, subcunéiformes et trilobées, lobes inégalement dentés ou sinués, semi-orbiculaires, ou ovales, ou oblongs, etc.; ovaires poilus, fruits glabres, ailes plus ou moins dressées ou divergentes.

Var. 1, A GRANDES FEUILLES ET A GRANDES AILES. *A. polymorphum major*. SPACH. Monog. ined. *A. coriaceum*. LOD. Cat. Feuilles larges de deux à

quatre pouces et plus; fruits à ailes longues de douze à quinze lignes.

Sous-var. 1, A AILES ÉTROITES. Ailes larges de quatre à cinq lignes, dressées, convergentes au sommet, ou se recouvrant par les bords.

Sous-var. 2, A AILES LARGES. Ailes cultriformes ou subdolabriformes, larges d'environ six lignes, plus ou moins divergentes.

Var. 2, A PETITES FEUILLES ET A PETITES AILES. *A. polymorphum minor.* SPACH. Monog. ined. *A. creticum.* TRATT. (non Tournefort). Feuilles larges d'un à deux pouces; ailes longues de cinq à sept lignes, sur trois à cinq de large.

Sous-var. 1, A AILES ÉTROITES. Ailes dressées ou presque dressées, cultriformes, larges d'environ trois lignes.

Sous-var. 2, A AILES LARGES. Ailes plus ou moins divergentes, presque aussi larges que longues, ordinairement rétrécies à la base.

L'origine de cet arbre n'est pas certaine, et sa susceptibilité à donner par les semis beaucoup de variétés, ou des hybrides formés probablement des deux espèces précédentes ou des suivantes, embrouille singulièrement la nomenclature de ce groupe dont les espèces, difficiles à distinguer entre elles, ne peuvent pourtant pas être confondues avec les autres groupes de ce genre; on les cultive communément dans les jardins.

28. E. DE MONTPELLIER. *A. Monspessulanum.* LIN. DEC. Prod. DESF. Cat. ed. 3. *A. trifolia.* DUHAMEL. Arbr. 1. t. 20. *A. Ibericum.* DEC. Prod. BIEBR. Fl. taur. *A. Illyricum.* JACQ. fils (var.). Arbre de trente à quarante pieds, haut et grand buisson, bran-

ches et rameaux d'un roux brun ponctué ; feuilles non persistantes, à base en cœur, trilobées, lobes sub très-entiers, égaux, luisantes et d'un vert gai en dessus, tantôt glauques, tantôt d'un vert pâle en dessous ; corymbes sessiles ou courtement pédonculés, droits ou un peu penchés, pauciflores ; fleurs d'un jaune pâle, longues d'environ trois lignes ; fruits glabres à ailes divergentes, de formes et grandeurs très-variables.

Var. I, A FEUILLES PANACHÉES ; cultivée en Belgique, 1837.

Lieux : la France méridionale, l'Europe australe, l'Asie-Mineure, etc.

29. E. DE CRÈTE. *A. Creticum.* TOURNEF. LIN. (non DEC. Prod.) *A. sempervirens.* LIN. (var.) *A. heterophyllum.* WILLD. DEC. Prod. *A. obtusifolium.* SMIT. Fl. grec. DECAND. Petit arbre tortueux, ou buisson très-rameux, écorce des vieux troncs noirâtre ou grisâtre, rameaux brunâtres ponctués ; feuilles d'un vert gai, luisantes en dessus, pâles et non glauques en dessous, fermes, persistantes jusqu'aux fortes gelées, cordiformes ou arrondies à la base, trilobées, lobes semi-orbiculaires, ou ovales, ou oblongs, ou triangulaires, obtus, ou pointus, inégalement dentés, crénelés (feuilles des rejetons souvent indivisées) ; ovaires poilus, fruits glabres, ailes dressées, ou plus ou moins divergentes, rouges avant la maturité.

Var. I, A FEUILLES LOBÉES SUBORBICULAIRES. *A. cretica.* TOUR. Corol. Feuilles orbiculaires ou suborbiculaires, larges de six à quinze lignes, lobes dentés, ailes dressées se recouvrant par les bords, longues de cinq à six lignes, sur presque autant de large.

Var. 2, A FEUILLES LOBÉES SUBCUNÉIFORMES. *A. Cretica cuneifolia.* SPACH. Ined. Feuilles longues d'un à deux pouces, un peu moins longues que larges, cunéiformes, trifides; lobes très-finement crénelés, inégaux, les deux latéraux fort courts, semi-elliptiques, ou semi-orbiculaires, ou ovales triangulaires; ailes un peu divergentes subdolabriformes, longues de trois à six lignes, sur trois à quatre de large.

Var. 3, A FEUILLES INDIVISÉES. *A. obtusifolium.* SIBT. et SMITH. DEC. Prod. Feuilles larges de six à douze lignes, orbiculaires, ou ovales orbiculaires, non dentelées, ni lobées, ou à lobes très-arrondis, peu apparents; ailes dressées, distantes, longues de cinq à six lignes, sur trois de large.

Lieu : l'île de Candie; cultivé au Jardin des Plantes, et dans les parcs et jardins.

Cette espèce est souvent confondue avec l'érable de Montpellier; mais ses fleurs paraissent trois à quatre semaines plus tard, et elle en diffère encore par ses feuilles presque persistantes toute l'année.

29 *bis.* E. A FEUILLES BLANCHATRES. *A. candicans.* NOB. *Ann. de Fl. et Pom.* 1834-1835, pag. 335. *A. Polymorphum.* (var.) Petit arbre; écorce d'un gris cendré; rameaux de l'année verts et très-glabres; feuilles portées sur des pétioles souvent rougeâtres, glabres, longs de dix-huit à vingt-quatre lignes; limbe cordiforme à la base, ordinairement à trois lobes principaux, formant des angles assez ouverts, bordés de quelques grosses dents obtuses; celles-ci semblent quelquefois former deux lobes, ce qui alors les fait paraître à cinq; d'une consistance assez ferme, vert pomme et glabres en dessus,

blanchâtres et glauques en dessous, où il y a seulement quelques poils sur les principales nervures; ordinairement plus larges que hautes; fleurs en corymbes rameux, terminaux, et peu fournis; pédoncules et pédicelles grêles, filiformes, longs de vingt-sept à trente lignes; fruits glabres, loges très-renflées; ailes glabres, rouges avant la maturité, longues de neuf à dix lignes, peu divergentes ou peu redressées.

Observation. Cet arbre diffère beaucoup de toutes les variétés des trois espèces ci-dessus que je viens de décrire; pourtant par la disposition de ses fleurs il doit être rapporté à cette section, et d'autant plus que je l'ai obtenu de semis fait à Neuilly, et de graines d'un Érable de Montpellier, qui avait été récolté par moi au parc de Mouceaux; ce semis a offert plusieurs variétés, dont celle-ci très-remarquable, et aussi l'Érable coriace (*Acer coriaceum*), *A. Polymorphum major*. Spach. Du reste cet arbre par la forme de ses feuilles se rapprocherait plutôt de l'Érable à sucre (*A. saccharinum*) que de son type, dont il a conservé le mode d'inflorescence et la forme des fruits, mais dont il diffère par la longueur et la ténuité des pédicelles.

(*La suite au prochain numéro.*)

Jacques.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Observations sur le genre *Kerria*, autrefois *Corchorus japonicus*.

Je crois utile de donner la nomenclature et la nouvelle classification d'un arbuste qui fait depuis

plus de vingt ans, en pleine terre, l'ornement de nos jardins. C'est le *Corchorus japonicus*, qui, d'après Thunberg, fut placé et cultivé pendant plus de vingt-cinq ans dans la famille des Liliacées. Il était déjà connu sous Linné, qui l'avait nommé avec raison *Rubus japonicus*. Quoique cette plante ait par son port quelque analogie avec ce dernier genre, sa place n'était pas moins restée incertaine, parce que jusqu'alors on ne pouvait rien observer de ses caractères botaniques, ses fleurs se montrant constamment doubles.

Je vais exposer la synonymie de tous les noms donnés à la Corrète du Japon, *Corchorus japonicus*, par les auteurs, afin que les amateurs qui voient et parcourent les catalogues des établissemens français et étrangers puissent se rendre compte du genre *Kerria*, qui est adopté par tous les botanistes de l'Europe, et qui a été créé par le savant professeur Decandolle.

Voici sa classification et ses caractères, tirés du *Synopsis plantarum*, D. C. Dicotylédones ou Exogènes-Rosacées, 11e tribu, *Spiréacées*. Genre *Kerria*. D. C. Trans. Lin. Soc. 12. pag. 156.

Caractères génériques. Calice quinquefide à trois lobes ovales, obtus, dont deux sont calleux, sous-mucronés, imbriqués avant la floraison, cinq pétales orbiculés, environ vingt étamines dépassant le calice avec les pétales; cinq à huit carpelles libres, glabres, surmontées d'un style filiforme, globuleux, renfermant un ovule latéralement adhérent; sous-arbrisseau à écorce lisse d'un vert gai, à rameaux vergés; feuilles ovales lancéolées, grossièrement et inégalement serretées, penninervées,

condupliquées; stipules linéaires subulées; fleurs jaunes passant facilement au double.

Synonymie : Kerria japonica. D. C. *Rubus japonicus.* LINN. Mant. 245. *Corchorus japonicus.* Bot. Repos. 587. *Spirea japonica.* CAMB. Ann. soc. nat. pag. 389. *Corchorus japonicus;* décrit sous ce nom dans le BOT. MAGAZINE, pag. 1296, à l'époque où on ne le connaissait qu'à fleurs doubles; mais depuis que l'on possède en Angleterre le type à fleurs simples, on le figura cette année dans le même ouvrage, tab. et pag. 1873, sous le nom de *Kerria japonica flore simplici.*

L'échantillon à fleur simple que possédait Linné est maintenant entre les mains de M. Smith, savant botaniste anglais, possesseur de l'herbier de l'illustre Suédois.

Ce charmant arbuste fut envoyé d'Angleterre en France, il y a plus de trente ans, sous le nom de *Corchorus japonicus*, et le Jardin des Plantes de Paris fut possesseur du premier pied. On le cultiva en pots en serre chaude, pendant plusieurs années, où il fleurit pour la première fois en 1809; ses fleurs alors parurent mériter de l'intérêt. On s'occupa promptement de sa multiplication, que l'on fit de boutures et de drageons; et, lorsqu'il fut multiplié, on en fit passer simultanément quelques pieds en serre tempérée et en orangerie, et ce ne fut guère qu'en 1814 que l'on commença à en livrer à la pleine terre, en le plaçant le long des murs, au midi. Depuis environ dix-huit ou vingt ans, les pépiniéristes le cultivent en grand, comme tous les arbustes livrés à ce genre de culture.

Cette année le Jardin des Plantes de Paris vient

encore de recevoir du même pays le premier pied à fleur simple ; c'est un arbuste précieux pour les écoles de botanique. Ses fleurs simples, jaunes, ressemblent parfaitement, par leurs caractères botaniques, à celles de plusieurs ronces (*Rubus*). Il vient de fleurir, pour la première fois, en avril ; ses pétales tombent promptement. Cet arbuste ne sera pas autant recherché pour l'ornement, en ce que ses fleurs ont beaucoup moins d'éclat et de volume que celles de la variété à fleur double qui décore si bien nos jardins par ses nombreuses fleurs printanières d'un beau jaune d'or. Mais il trouvera partout place dans les jardins botaniques. PÉPIN.

TULIPE PRINCESSE CLÉMENTINE. (Voy. la figure.)

Il arrive assez souvent que l'on se méfie d'un éloge outré ou que l'on porte quelque intérêt à l'objet d'une critique amère ; alors des préventions favorables ou défavorables s'insinuent malgré nous dans notre esprit, et deviennent parfois des motifs d'approbation ou de répulsion peu réfléchies. C'est ainsi que, sans m'en rendre compte, l'enthousiasme exagéré des amateurs de tulipes avait, pendant longtemps, refroidi mon admiration pour ces belles fleurs.

En rendant justice à cette innombrable combinaison de couleurs si variées qui parent les tulipes, tantôt en striant les pétales de lignes nettes et pures, tantôt se heurtant sans se mêler, tantôt formant les dessins les plus séduisans ; en trouvant gracieuse cette corolle en vase parfait se balançant mollement sur sa baguette droite et ferme ; en éprouvant une sensation ravissante produite par les reflets de la



TULIPE PRINCESSE CLÉMENTINE

lumière se jouant au travers de son tissu diaphane, je concevais la passion des grands amateurs. Mais en réfléchissant qu'à tant de perfections la nature a refusé un parfum agréable; que la culture de cette jolie espèce laisse le terrain nu après l'avoir paré de tant de nuances si éclatantes et si diverses; que la durée de cette magnifique floraison égale à peine le douzième d'une année; que trop souvent la tulipe est capricieuse, surtout sous l'influence de nos printemps variables, je n'entrevoyais que mécomptes dans les jouissances que fait espérer le mois de mai.

Cependant l'aspect séducteur de ces parcs fleuris éblouissant les yeux par l'éclat si vif de toutes les nuances artistement disposées dissipa peu à peu mes préventions; et sans être devenu un amant passionné de la tulipe, je reconnais la puissance de ses charmes, contre lesquels n'a pu me défendre la froideur que je leur opposais.

C'est surtout en visitant ces jours-ci la riche collection de tulipes de la maison Tripet et Leblanc, cultivée avenue de Breteuil, n° 50, derrière les Invalides, que toutes mes incertitudes se sont évanouies. A la vue des deux parcs d'élite établis sous une tente de cinquante-sept pieds de long sur dix-huit de large, et resplendissant des mille couleurs qui parent les périanthes de plus de 600 variétés, on se croit transporté dans ces jardins que la féerie ornait par ses enchantemens magiques. L'œil est ébloui au point de ne rien distinguer d'abord; ce n'est qu'après plusieurs instans de recueillement qu'il est possible de se détacher de cet ensemble admirable, pour examiner les plantes en détail. Alors de nouvelles jouissances commencent, nom-

breuses et indéfinissables ; car tandis qu'une tulipe attire le regard, une autre, comme une coquette jalouse, vient approcher d'elle sa corolle poussée par un zéphyr, et lui disputer la victoire; l'œil séduit se promène de l'une à l'autre, incertain de celle sur laquelle il doit se fixer. L'esprit est ravi de cette prodigieuse fécondité de la nature pour la composition et la disposition de couleurs si riches, si pures et diaprées avec tant de netteté ; et, embarrassé de choisir, il ne peut qu'admirer.

Le jour de ma visite, M. Leblanc, qui s'occupe de cette belle culture avec un goût exquis et un succès sans limite, était contrarié par le vent, qui régnait avec assez de force et fatiguait les tulipes; tandis qu'il imaginait des abris contre ce souffle importun, je jouissais à part moi de cette circonstance qui semblait donner une vie de plus à ces fleurs dont les corolles plus vivement agitées variaient incessamment le mélange des couleurs et produisaient des contrastes charmans.

Parmi ces tulipes de choix toutes magnifiques, et qui mériteraient l'honneur d'être citées une à une, j'en ai remarqué particulièrement plusieurs que je vais indiquer aux amateurs : la *Majestueuse*, dont le blanc est relevé par du rose de diverses nuances; la *Suprême*, où le violet joue le rôle du rose dans la précédente; l'*Enfant de la grille*, la *Présidente*, la *Princesse Hélène*, la *Princesse Adélaïde*, le *Duc d'Orléans*, la *Comtesse Anatole de Montesquiou*, *Dumortier*, dont le fond blanc est diapré de rose, de rouge et de cramoisi; le *Louis XVI*, de Lille, si difficile à produire des caïeux, et si richement nuancé de violet et de mar-

ron ; l'*Étoile des Mages*, la *Joséphine de Paris*, le *Duc de Berry* et l'*Unique sans Égale*, sur les pétales desquelles le rose et le rouge se rencontrent en combinaisons remarquables et diverses, etc., etc.

Mais au milieu de tant de beautés rivales, une jeune tulipe élevait sa corolle à la forme parfaitement orbiculaire de vase élégant, recherchée par tous les amateurs, et que soutenait avec fermeté une baguette verte aux proportions exigées. Sur un fond blanc pur aussi éclatant que la plus belle porcelaine, et transparent comme elle, se dessinaient en contours gracieux des traces d'un rouge vif relevées par des stries plus ou moins fines d'un cramoisi foncé; quelques nuances d'un joli rose, surtout sur les pétales extérieurs, venaient se marier au rouge et en rehausser la vivacité; enfin, régularité de forme, richesse de dessin, assemblage heureux de couleurs pures nettement tranchées, et dont la fixité est garantie par le beau blanc de l'onglet des pétales, cette plante offrait à l'amateur la réunion de toutes les qualités voulues pour réaliser le beau idéal en ce genre.

Je demandai son nom; elle n'en avait point encore : c'était une *Conquête* obtenue dans les semis de la maison Tripet; elle montrait sa régulière beauté pour la seconde fois, et, loin de se démentir, elle était, suivant M. Leblanc, plus fraîche et plus positivement nuancée qu'à la précédente floraison. Fleur nouvelle, elle devenait du domaine des *Annales de Flore*, et il fut décidé qu'on la peindrait; fleur parfaite, elle méritait un nom qui rappelât des idées de perfection d'un autre ordre, et celui de la *Princesse Clémentine* fut prononcé.

Cette tulipe est une variété de la tulipe de Gesner, *Tulipa Gesneriana*, Lin., section des tulipes flamandes ou à fond blanc. Elle est digne de la collection à laquelle elle appartient, et qui compte cent *gains* au moins. Les autres proviennent du département du Nord, de la Belgique et de la Hollande, contrées aussi renommées pour la culture que pour la passion des tulipes. De nos jours, toutefois, cette passion est très-modérée, si on la compare surtout à ce qu'elle était quelques années après l'introduction de la tulipe en Europe. Aujourd'hui, beaucoup plus riches en belles fleurs, le prix des plus parfaites excède rarement 150 fr., tandis qu'alors on a vu offrir pour un ognon 4,600 fl., un carrosse neuf et deux chevaux harnachés, et que la *Brasserie de la Tulipe*, qui existe encore aujourd'hui à Lille, a été échangée contre un seul ognon; sa valeur cependant était dans ce temps estimée 30,000 fr.

Dans un prochain numéro, je donnerai avec détail la culture des tulipes. Doverge.

ORANGERIE.

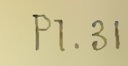
Mammillaire a deux épines, *Mammillaria acanthoplegma*. Lehm. *M. geminispina*. Dec. *M. leucocephala*. Hort. Par. (Voyez la planche.)

Plante presque ronde, aisselles laineuses; mamelons ovales, courts, rapprochés; aréoles laineuses; vingt à vingt-cinq épines blanches sétiformes, s'étendant horizontalement, rayonnant irrégulièrement, et entrelacées les unes dans les autres sur toute la surface de la plante; au centre



MAMMILLAIRE *à deux épines.*

Mammillaria acanthophlegma.



GRENADILLE DE NEUMANN

Passiflora Neumanni

de chaque mamelon, deux épines droites plus fortes, de couleur jaune pâle et noire au sommet.

En mai, fleurs nombreuses de quatre à cinq lignes de diamètre, et restant ouvertes plusieurs jours; tube très-court, de couleur pâle, entouré d'une laine blanche; pétales linéaires, réfléchis, d'un pourpre violacé; étamines rouges, à anthères grandes et jaunes; style rose, à peine aussi long que les étamines, à quatre ou six stigmates rapprochés, et jaune soufre.

En publiant la description de toutes les espèces de ce genre cultivées dans notre établissement, qui en offre une collection à peu près complète, nous donnerons les caractères génériques et la culture qui convient à ces plantes curieuses.

CELS frères.

GRENADILLE DE NEUMANN. *Passiflora Neumanni.* HORT. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 210 de ce Journal, année 1835-1836.)

Arbuste ligneux, grimpant, de serre tempérée; tiges crénelées, d'un vert grisâtre; feuilles alternes, d'un beau vert luisant en dessus, et d'un vert blanchâtre en dessous, assez distantes, à cinq lobes lancéolés, munis à la base de chacune des divisions de deux glandules jaunâtres, placées sur le bord, à peu près à deux millimètres du sommet de l'angle qui forme les divisions; nervures principales de chaque division assez saillantes, rosées, ainsi que le pétiole, qui est long de trois centimètres, tordu à la base et muni vers la partie médiane en dessus de deux glandules plus grosses que sur les feuilles; quelque-

fois une troisième glandule plus petite se remarque au-dessus entre la feuille et les autres glandules; d'autres fois cette dernière se trouve sur la feuille même. La base du pétiole est munie de deux stipules longues de deux à trois centimètres, dentées et terminées par une pointe filiforme. Pédoncule florifère ou avorté, opposé à la feuille, s'insérant avec la vrille, celle-ci longue quelquefois de vingt-cinq centimètres, et opposée au pédoncule, qui est long de sept à huit centimètres et surmonté d'un involucre ou de trois bractées donnant naissance à une fleur pédicellée; calice à dix divisions, les cinq extérieures d'un vert pomme en dessous, ayant à environ trois millimètres du sommet une petite vrille à large base, d'un blanc verdâtre, jaspée légèrement de pourpre en dessus; les cinq intérieures sont en dessous d'un blanc verdâtre, pourpré sur les bords et en dessus d'un blanc légèrement verdâtre, saupoudré de pourpre particulièrement sur les bords; à la base des divisions est une collerette d'appendices filamenteuses, longues de deux à trois centimètres, pourpres depuis la base jusqu'à environ le tiers, ensuite un peu violacées et blanches jusqu'au deuxième tiers, et enfin d'un beau bleu violet à l'extrémité, formant la troisième partie.

Ces appendices sont au nombre de cent environ. Immédiatement après on remarque une zone verdâtre large de deux millimètres, surmontée par des filamens de cinq à six millimètres de long, pourpres et un peu plus gros au sommet, contenant le pédicelle qui supporte l'ovaire; cette zone, à l'insertion de ces filamens et en dessous, se recourbe pour venir embrasser le pédicelle qui supporte l'ovaire, et

couvre alors entièrement le nectaire, qui contient un suc limpide sucré. Ovaire d'un vert gai, supporté par un pédicelle, d'une forme ovale ; cinq étamines insérées dessous l'ovaire, larges de deux millimètres et aplaties sur une longueur de huit à dix millimètres, jaspées de pourpre foncé en dessus, et moins foncé en dessous, soutenant une anthère à deux loges par le milieu ; celle-ci est verdâtre et le pollen d'un beau jaune ; style nul ; stigmate trifide, en forme de trois clous, surmontant l'ovaire.

Nous multiplions cette plante de boutures étouffées et en serre tempérée ; elle paraît se rapprocher assez de la *Cærulea*, mais elle surpasse infiniment cette dernière en beauté ; peut-être pourra-t-on la cultiver en pleine terre avec succès. Ce qui doit la faire rechercher par les amateurs, c'est non-seulement la quantité de ses belles fleurs, mais surtout l'odeur de jacinthe, mêlée avec une autre odeur agréable que nous ne savons comment désigner, et qu'elle répand au moment de sa floraison. Nous croyons qu'elle est originaire du Brésil, ou toutefois de l'Amérique méridionale. CELS frères.

SERRE CHAUDE.

PETROEA. LIN. Didynamie Angiospermie. L. Gattiliers. JUSS.

Caractères génériques. Calice grand, coloré, à cinq divisions ouvertes, longues, scarieuses, et muni de cinq écailles à son entrée ; corolle plus courte que le calice, à tube court, à limbe à cinq lobes ouverts, presque égaux ; quatre étamines non saillantes ; un stigmate ; capsules à deux loges et

deux semences placées au fond du calice persistant et couvertes par ses écailles.

Ce genre a été dédié par Houston au docteur Pètre, grand protecteur de la botanique.

PÉTRÉE VOLUBILE, *Petroea volubilis*. HORT. PAR.
(Voyez la planche.)

Arbrisseau à tige flexible, s'enroulant après un tuteur, pouvant atteindre dans nos serres quinze à dix-huit pieds, un peu rugueuse, ayant, à chaque place où il y a eu des feuilles, des renflemens qui grossissent en même temps que la tige. Les feuilles sont longues de cinq à six pouces, pointues, un peu obtuses, larges de deux pouces environ, extrêmement rudes au toucher, au point de pouvoir user les ongles en les frottant dessus, opposées; le pétiole est long de quatre à six lignes; les jeunes rameaux en se développant sont d'une couleur violacée et garnis de petits sporules allongés, très-visibles à l'œil nu; les fleurs sont alternes en épis de huit à dix pouces; le calice est tubulé d'un bleu clair; il est formé par une feuille découpée presque jusqu'au fond en cinq segmens, larges, obtus, colorés, étendus et persistans; la corolle est monopétale, divisée au sommet en segmens presque égaux et étendus, d'un beau bleu. Deux étamines sont un peu plus longues que les deux autres, toutes à anthères simples.

C'est la deuxième année que cette plante fleurit dans nos serres. Nous en avons reçu une autre espèce sous le nom de *Petroea erecta*, qui ressemble beaucoup à celle décrite ci-dessus; seulement, au lieu d'être volubile, elle se tient droite. Il y a



PÉTRÉE VOLUBILE

Petræa volubilis

quelque temps, M. Poiteau a eu la complaisance de me faire voir un dessin d'une espèce qui est beaucoup plus grande et qui serait beaucoup plus jolie que la nôtre. Elle porte, je crois, le nom de *Petroea arborea*. La nôtre est, dit-on, originaire de l'île des Barbades, où elle croît sans culture. Nous la cultivons en pots très-grands, remplis d'un mélange formé d'un tiers terre franche et deux tiers terre de bruyère. Il vaudrait mieux encore la tenir en pleine terre dans une petite bâche, disposée dans celle où l'on met ordinairement la tannée, et séparée par des planches. NEUMANN.

Nouvel appareil de chauffage.

A en croire les bruits intéressés que la renommée répandait sur un nouveau combustible économique, ne dégageant ni fumée, ni vapeur, brûlant dans un appareil portatif, commode et peu volumineux, il semblait qu'une révolution allait s'opérer dans notre système de chauffage, et que nos horticulteurs qui entretiennent des serres de toutes les températures allaient pouvoir, presque sans frais, répandre une douce chaleur autour de leurs végétaux nés dans les contrées voisines de l'équateur. Déjà le précieux appareil avait fonctionné dans les appartements du duc de Sussex, et l'élite de la société anglaise n'avait jamais rien vu de si confortable.

Enfin, le bateau à vapeur l'amène, et le 2 d'avril il a été présenté à l'examen de l'Académie des Sciences. Les inventeurs ont persisté à garder leur secret vis-à-vis de la docte société, comme si nos Gay-Lussac, nos Thénard, n'étaient pas en posses-

sion, depuis longtemps, de pénétrer tous les mystères de l'industrie. L'appareil exposé dans cette séance se composait de deux cylindres entrant l'un dans l'autre ; le premier a la forme d'un vase élégant, et peut d'ailleurs recevoir tous les ornements artistiques connus ; l'autre, qui se loge dedans, est percé de trous pour permettre à l'air d'entretenir l'ignition du combustible qu'il renferme.

Ce combustible, examiné, a paru être du charbon calciné à un haut point : on a soupçonné aussitôt qu'il était mélangé ou combiné d'une façon quelconque avec un des alcalis qui ont le plus d'affinité pour l'acide carbonique, comme la chaux, la soude, la potasse, dans le but d'absorber le gaz au moment même de sa formation, et d'empêcher son dégagement dans l'atmosphère, en en faisant un carbonate qui ne se retrouve plus que dans les cendres. Malheureusement l'appareil, en fonctionnant, n'a pas produit une absorption assez complète, et le gaz qui s'est échappé à l'extérieur n'a pu dissimuler sa présence à une simple épreuve de nos savans. Voilà donc une invention à refaire, car tel qu'est l'appareil, on peut en faire usage sans danger, mais avec la seule précaution de tenir toutes les fenêtres ouvertes.

Cependant, comme il faut être juste, il est à remarquer que là se trouve le germe d'un procédé que l'étude et la méditation parviendront à rendre utile; quant à présent, il ressemble trop au *brasero* des Espagnols, et à nos anciens brasiers de faïence montés sur des roulettes, et comme eux il laisse échapper autant de gaz que la braise elle-même.

DOVERGE.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE. (Suite.)
(Voyez le n° d'août 1836.)

Suite du genre ÉRABLE. *Acer*.

IIe SECTION.

FLORAISON beaucoup plus précoce que le développement des feuilles ; bourgeons florifères aphylles, latéraux, ordinairement opposés ou fasciculés ; fleurs dioïques par avortement, en ombelles simples, sessiles ; pétales rougeâtres, quelquefois nuls. Fleurs mâles courtement pédicellées, comme glomérulées ; filets des étamines longs, saillants, capillaires ; pistils presque inapparens. A l'époque de l'épanouissement, les fleurs femelles sont courtement pédicellées ou glomérulées ; pédicelles fructifères très-allongés.

30. E. ROUGE. *A. rubrum*. MICH. Fl. bor. Am. MICH. fils. Arbr. 2. tab. 14. (non WATS. Dendrol. Brit.) DESF. in Ann. Mus. TRATT. Arch. 1. tab. 9. DEC. Prod. Grand arbre ; feuilles caduques, à cinq divisions, cordiformes ou tronquées à la base ; les jeunes floconneuses en dessous, les adultes glabres et glauques en dessous ; lobes triangulaires très-pointus, incisés, dentés, cymes aiguës ; fleurs mâles à quatre

ou cinq étamines; les femelles à ovaire glabre; quatre à cinq sépales obovales; autant de pétales lancéolés-spathulés; fruits à loges aplaties, membranacées; ailes longues de quinze à dix-huit lignes, rougeâtres, dressées, ou convergentes, arquées, plus ou moins élargies vers leur sommet.

Lieux : cette espèce croît depuis la Floride jusqu'au Canada, dans les marais qu'elle couvre quelquefois spécialement; elle est cultivée dans les jardins d'agrément, mais presque toujours confondue avec celle à fruit cotonneux (*A. eriocarpum*).

31. E. A FLEUR COULEUR DE SANG. *A. sanguineum*. SPACH. Monog. inéd. *A. rubrum*. WATS. Dendrol. Brit. (non MICH. Fl. bor. Am. DEC. Prod.) *A. coccineum* et *A. glaucum*. Hortul. Arbre paraissant ne pas devoir s'élever autant que le précédent; rameaux plus menus, rougeâtres, ponctués, formant une tête ovale ou arrondie; feuilles longues de deux pouces et demi à quatre, à peu près de même largeur, caduques, suborbiculaires, ou ovales, trifides, arrondies ou tronquées à la base, quelquefois cordiformes, presque glabres, et glauques en dessous; lobes triangulaires, acuminés, inégalement dentés ou dentelés, ou incisés-dentés, presque divariqués; pédicelles des fleurs femelles à peine plus longs que les écailles gemmaires; quatre à cinq sépales oblongs ou lancéolés-oblongs, pointus, ou à trois dents, autant de pétales lancéolés-linéaires, ou linéaires-spathulés; ovaire glabre; fruit petit, à loges membranacées aplaties, ailes dressées ou un peu divergentes, rouges avant la maturité, à pédicelles d'un pourpre noir.

Lieu : l'Amérique septentrionale; j'ai vu souvent

des individus de cette espèce fleurir la deuxième ou troisième année de semis, ce qui peut faire présumer que l'arbre n'acquiert pas une bien grande hauteur.

32. E. A FRUITS COTONNEUX. *A. eriocarpum.* MICH. Fl. bor. Am. DESF. in Ann. Mus. v. 7. pag. 413. DEC. Prod. I. pag. 595. *A. dasycarpum.* EHRH. BEITR. WILLD. Très-grand arbre ; feuilles caduques, grandes, à cinq lobes profonds, à sinus obtus, lobes acuminés ou très-pointus, inégalement incisés, dentés ou sinués, tronqués ou cordiformes à la base, glabres et d'un vert gai, un peu luisantes en dessus, glabres, glauques en dessous ; fleurs subsessiles, les mâles brunâtres, très-petites, sans pétales, à cinq étamines ; les femelles, jaunâtres, plus apparentes ; stigmates saillans, ovaire tomenteux ; fruits à loges cotonneuses, striées en long, membranacées ; ailes grandes, conniventes, ou distantes, arquées.

Lieux : l'Amérique septentrionale, le bord des fleuves et des rivières. Les feuilles de ces trois dernières espèces deviennent rouges en automne.

Autres espèces cultivées ou non, et non classées dans les divisions ci-dessus.

33. E. A FEUILLES DE FRÊNE. *A. negundo.* LIN. PERS. DESF. Cat. ed. 3. *Negundo fraxinifolium.* NUTT. Gen. *N. aceroïdes.* MOENCH. Arbre de quarante à soixante pieds ; rameaux lisses et luisans, d'un vert gai ; feuilles à trois ou cinq folioles, opposées, la terminale longuement pédicellée, toutes grossièrement et rarement dentées ; l'impaire est souvent à trois lobes ; toutes d'un vert gai sur les deux surfaces, luisantes en dessus, légèrement

pubescentes en dessous, et velues aux aisselles des nervures; fleurs mâles et femelles portées sur des pieds différents; pédicelles des fleurs mâles rougeâtres, longs d'un à deux pouces; grappes femelles pendantes; samares glabres; ailes convergentes plus ou moins distantes, à peine plus longues que les ailes.

Variété 1, A FEUILLES CRÉPUES. *A. N. crispum.* Feuilles crépues, déchiquetées ou diversement lobées ou incisées.

Var. 2, A FEUILLES PANACHÉES. *A. N. variegatum.* Feuilles bordées ou légèrement panachées de blanc.

Ces deux variétés sont peu constantes, et retournent très-facilement à leur type; il faut donc les greffer assez souvent, ou les multiplier de boutures pour pouvoir les conserver; on les cultive au Jardin des Plantes, à Neuilly, et chez quelques autres amateurs.

34. E. TERNÉ. *A. ternatum.* Fl. Mex. inéd. *Negundo mexicanum.* DEC. Prod. Arbre.... toutes les feuilles ternées; croît au Mexique, et n'est peut-être qu'une variété du précédent.

35. E. A FEUILLES PENNÉES. *A. pinnatum.* LOUD. Cochin. 2. p. 797. *Negundo cochinchinense.* DEC. Prod. 1. pag. 596. Arbre... feuilles pennées, comme à quatre paires de folioles alternes très-entières, cinq pétales blancs; carpelles à ailes charnues. Espèce douteuse, faisant peut-être partie de la famille des Sapindacées.

Observations. Ces trois espèces forment un genre dans les auteurs modernes; j'ai pourtant cru devoir les réunir aux Érables, puisque la fructifica-

tion ne diffère, faut-il dire, en rien ; car les Érables rouges, sanguins et à fruits velus, sont presque toujours dioïques.

36. E. VELU. *A. villosum.* WALLICH. in Pl. asiat. rar. Suites à Buffon. 3. p. 117. Arbre de première grandeur; feuilles 5 lobées, velues en dessous et aux pétioles; lobes ovales, pointus, les latéraux très-entiers, le terminal un peu dentelé ; pétales barbus au sommet. Fruits à ailes cultriformes, crénelées, presque dressées ; les fleurs paraissent en novembre, lorsque les fruits de l'été précédent approchent de leur maturité.

Lieu : les montagnes de l'Hymalaïa.

37. E. FAUX STERCULIA. *A. sterculiaceum.* WALL. Pl. asiat. rar. tab. 105. Suites à Buffon. vol. 3. pag. 118. Grand arbre, écorce grisâtre, ramules rougeâtres ; feuilles de 6 à 10 pouces, membranacées, luisantes, velues étant jeunes, cordiformes à la base, 5 lobées palmées, pubérules en dessous ; lobes ovales, acuminés ; les trois terminaux divariqués, fortement dentelés; les deux autres fort courts, très-entiers ; pétioles longs de 6 à 10 pouces ; grappes latérales, penchées, spiciformes, lâches, subsessiles, à peu de fleurs ; sépales et pétales obovales-oblongs, obtus ; fleurs mâles petites, blanches, pédicellées, larges d'environ 3 lignes.

Lieu : les montagnes du Népaul ; arbre superbe.

Il est à regretter que ces deux dernières espèces ne soient pas encore introduites dans les cultures d'Europe ; espérons que par la voie de l'Angleterre elles le seront bientôt.

Culture générale. Toutes les espèces d'Érables se multiplient par leurs semences, qui doivent être

mises en terre aussitôt leur complète maturité: dans ce cas, elles ne doivent être que très-peu couvertes; un paillis de fumier court qui cache à peine les graines est presque toujours suffisant. De cette manière, elles lèvent parfaitement au printemps suivant, et même de trop bonne heure, car je les ai vues souvent être détruites par les gelées tardives du printemps. On peut pourtant les semer encore avec succès au mois de février, ou du moins aussitôt qu'il est possible, au premier beau temps; je les ai vues lever assez bien la même année, quoique semées à cette dernière époque; mais si on les recevait de quelques pays éloignés, ou que par quelques causes on les eût laissées se dessécher, il faudrait alors les semer en planche, en les recouvrant d'au moins un pouce de bonne terre; car elles ne lèveront qu'un an après ou au second printemps après leur mise en terre. Pour ne pas employer le terrain un an inutilement, il vaut mieux les stratifier, en les mettant, par lits alternatifs de terre et de graines, dans de grands pots, ou vases quelconques, qui seront tenus frais en été, et rentrés en hiver dans un endroit où la gelée ne pénètre que peu ou point; au mois de mars suivant, on les mettra en terre, et elles lèveront peu de temps après. On peut encore greffer les espèces les unes sur les autres en les rapprochant le plus possible; les variétés se greffent facilement sur leur type. La greffe en écusson réussit ordinairement mieux que celle en fente : nous avons pourtant obtenu quelquefois d'assez bons résultats par cette dernière. On peut encore les multiplier de marcottes, en rabattant quelques individus pour en former des mè-

res; quelques espèces s'enracinent dans l'année, à d'autres il faut deux ans.

Culture spéciale et Usages. Les espèces 7. *A. oblongum.* 8. *Lævigatum.* 15. *Cultratum.* 16. *Dissectum.* 17. *Japonicum.* 18. *Palmatum.* 19. *Septemlobum.* 20. *Pictum.* 21. *Trifidum.* 34. *Ternatum.* 35. *Pinnatum.* 36. *Villosum.* 37. *Sterculiaceum*, sont d'orangerie, du moins au nord de la France et sous le climat de Paris; leur introduction en plein air pourrait avoir du succès dans les départemens méridionaux, et il est plus que présumable qu'elles croîtraient parfaitement à Alger et dans toute la province. Elles pourraient être aussi introduites dans nos colonies, comme la 7, *A. oblongum*, l'est déjà à Bourbon, et notamment les espèces du Népaul, qui sont des arbres de la première grandeur, et qui par conséquent pourraient devenir d'un bon rapport. La 7e est un arbre d'ornement pour nos orangeries, et il en serait probablement de même des autres espèces si nous les avions une fois obtenues; celle-ci, qui ne perd pas ses feuilles, se multiplie facilement de boutures faites sur couche et sous cloche étouffées; on peut encore la greffer avec quelques succès sur le Sycomore.

Toutes les autres espèces sont de plein air, et réussissent à peu près dans tous les terrains. La première espèce, *Érable jaspé*, forme un petit arbre d'un véritable ornement pour les jardins, où ses rameaux et bourgeons rouges, et son écorce striée de blanc, le font agréablement remarquer; on le multiplie facilement par la greffe en écusson sur le *sycomore;* on pourrait aussi le faire de semis, mais alors il lui faudrait une terre douce, légère et

profonde. Les espèces 2, *A. Boscii*, 3, *Spicatum*, et 4, *Hybridum*, ne forment que de petits arbres qu'on rencontre dans les collections arboricoles, mais qui n'ont rien qui puisse les faire cultiver dans les jardins d'agrément, dans lesquels on les rencontre pourtant assez souvent, surtout la troisième, *A. spicatum*.

La cinquième espèce, *A. pseudo-platanus*, sycomore, est un de nos plus beaux arbres d'alignement; aussi on s'en sert souvent avec avantage pour la formation des allées des parcs, les hauts rideaux de verdure, etc. Les bons sols frais et fertiles sont nécessaires à son plus grand développement; il croît pourtant dans presque tous les terrains, mais sa croissance et son élévation sont en raison de leur plus ou moins de qualités. Il serait désirable qu'il fût introduit en grand dans les forêts, son bois étant un des meilleurs à brûler connus, et servant à une infinité d'usages dans les arts; les tourneurs, menuisiers, luthiers, marquetiers, etc., s'en servent et en tirent un parti avantageux, prenant un très-beau poli. On le multiplie aisément de semences, comme je l'ai indiqué à la culture générale; ses variétés à fleurs panachées se cultivent dans les jardins d'ornement; elles se multiplient par la greffe sur le type; et comme pour toutes les autres, la greffe en écusson est préférable.

La sixième, *A. macrophyllum*, E. A GRANDES FEUILLES, est malheureusement encore très-rare dans les collections, et paraît être un arbre du plus bel aspect; son jeune bois d'un beau rouge et ses grandes et larges feuilles le rendront très-propre à l'ornement des jardins; son bois est, dit-on, très-jo-

liment marbré et ses fleurs odorantes ; on le multiplie de marcottes, et il est présumable que sa greffe en écusson réussit sur le sycomore ou l'érable plane.

Les espèces 9, *A. tartaricum*, 10, *campestre*, se cultivent dans les bosquets, surtout la neuvième; la dixième, étant indigène, se trouve dans les bois et forêts ; l'autre forme un joli petit arbre d'ornement, et son bois est bon et peut s'assimiler à celui de la dixième, qui est très-employé par les tourneurs, ébénistes, etc. On les multiplie de semences ; les variétés de la dixième se greffent sur l'espèce, soit en fente, soit en écusson.

Tout ce que j'ai dit du sycomore peut s'appliquer à l'érable plane (*A. platanoides*); de plus deux de ces variétés servent à l'ornement des jardins et sont très-remarquables : ce sont les *laciniatum* et *dissectum*. La dernière n'est pas encore très-répandue; on les multiplie toutes deux par la greffe. Relativement à la variété à *feuilles crépues*, je dois rapporter ici une chose assez singulière que j'ai remarquée à Orléans dans les riches et nombreux semis du bel établissement de M. Transon-Gombault. Cet habile cultivateur sème tous les ans les graines d'un pied d'*érable plane*, et dans ce semis il se trouve toujours environ *cinq* du cent d'érable à feuilles crépues, tandis que les graines des autres n'en donnent jamais.

La douzième n'est pas encore introduite en France, du moins à ma connaissance. La treizième, Ér. de Lobel (*A. Lobelii*), est une belle et très-distincte espèce ; je l'ai reçue de Naples en 1829, elle n'était pas alors connue en France; elle n'était pas non plus cultivée en Angleterre en 1832, où *Loudon* publia

la deuxième édition de son *Hortus Britannicus*. Actuellement elle commence à se répandre dans les collections, et lorsqu'elle sera plus répandue, elle ornera parfaitement les bosquets par son feuillage d'un vert très-gai et les jolies stries de son bois; on la multiplie de greffe sur le sycomore, et de graines tirées de son pays.

La quatorzième, *A. circinnatum*, est indiquée comme de plein air en Angleterre; mais, comme je l'ai dit, je ne la crois pas encore introduite en France.

Les espèces 22, *A. saccharinum*, et 23, *A. nigrum*, ont beaucoup de rapports entre elles, et forment de beaux arbres ressemblant beaucoup à l'Érable plane, *A. platanoïdes*. On les rencontre dans quelques jardins et dans les collections d'amateurs; mais pour qu'elles parviennent à une élévation et à une grosseur remarquables, un terrain doux, profond et frais, leur est indispensable. On les multiplie par la greffe sur le Sycomore ou l'Érable plane, mais encore avec beaucoup plus d'avantages par leurs semences tirées de leur pays originaire; car je ne crois pas qu'elles en aient donné de prolifiques en France. Leur bois, très-recherché en Amérique, soit pour l'ébénisterie, la construction des navires, etc., ou le chauffage, passe pour un des meilleurs pour cet usage. La vingt-deuxième surtout est encore précieuse pour le nord de l'Amérique par la récolte de son suc propre, duquel on tire une assez grande quantité de sucre, qui, étant raffiné, est, dit-on, aussi beau et aussi bon que celui de cannes et de betteraves; mais si la culture de cette dernière plante s'introduit, comme il n'est point

douteux, en Amérique, elle fera certainement abandonner la fabrication du sucre d'érable.

Les espèces 24, *obtusatum*, 25, *opalus*, 26, *opulifolium*, et 27, *polymorphum*, ainsi que leurs variétés et hybrides, ont beaucoup de rapport entre elles, non-seulement par leur port et faciès, mais encore par la qualité de leurs bois, qui sont très-recherchés, surtout dans le midi, pour les ouvrages de tour, le charronnage, la menuiserie, etc.; ils sont aussi d'un excellent usage pour le chauffage. On les cultive dans les bosquets, où elles produisent de l'effet par leur beau feuillage, et aussi par leurs graines à ailes rouges avant la maturité. On les multiplie de semences, et leurs variétés par la greffe sur franc, ou sur le Sycomore.

L'Érable de Montpellier, *A. Monspessulanum*, espèce 28, et celui de Crète, *A. Creticum*, 29 *bis*, se confondent très-facilement; on les cultive dans les bosquets, et ils n'y sont pas assez répandus, puisqu'ils ont l'avantage de croître dans les plus mauvais terrains, et celui de conserver leurs feuilles, dans les hivers doux, presque jusqu'au printemps suivant. Leur bois est blanc, très-tenace, et peut être employé à un grand nombre d'usages; c'est aussi un excellent combustible. On les multiplie de graines, de marcottes et de greffes, surtout par ce dernier mode pour les variétés qu'on désire fixer.

Les espèces 30, *A. rubrum*, 31, *sanguineum*, et 32, *eriocarpum*, peuvent être assimilées pour leur culture; car toutes trois, étant franches de pied surtout, ne prospèrent que dans les terrains légers, profonds, frais et même inondés, et elles pourraient avec avantage, surtout la 32[e], utiliser cette der-

nière sorte de terrain, dans lequel souvent peu d'espèces d'arbres prospèrent, et ce qui pourrait la rendre par suite d'un bon produit. On les multiplie de semences qui mûrissent dans le courant de mai; on les sème, aussitôt leur maturité, en planche de terre de bruyère, la seule qui leur convienne dans leur jeunesse; elles lèvent ordinairement au bout de dix à quinze jours. On peut aussi les greffer en écusson sur le Sycomore; et dans ce dernier cas, on peut les cultiver dans presque tous les terrains, et dans les bons fonds elles acquièrent une taille raisonnable. J'en ai vu dans le parc du Raincy, près Bondy (Seine), ayant de trente à trente-cinq ans de plantation, qui avaient trois à quatre pieds de tour. Le bois est excellent à brûler, et sert aussi aux menuisiers, charrons, tourneurs, etc.; en Amérique on tire du sucre de sa sève. Ces trois espèces sont d'un très-bon effet dans les jardins paysagers, par leurs rameaux rouges, leurs fleurs et jeunes fruits au printemps, et en été par leur beau feuillage blanc, et comme argenté en dessous.

La 33e, E. A FEUILLES DE FRÊNE, *A. negundo*, est aussi un arbre qui croît naturellement en Amérique, dans les terrains profonds, frais et même aquatiques; on pourrait donc l'associer à l'érable à fruit cotonneux pour utiliser de pareils terrains. En France, il vient assez bien dans toutes sortes de terres, pourvu pourtant qu'elles ne soient pas trop arides; mais sa végétation est toujours en rapport avec le plus ou moins de bonté du sol. Il entre toujours dans les plantations d'agrément, et il y remplit bien son objet. Il serait avantageux de le cultiver en taillis, croissant très-promptement, et ses jets pouvant

fournir d'excellens échalas; le bois, étant débité, est d'une couleur safranée, veiné de rose ou de violet; il peut être employé dans la marqueterie, la menuiserie, etc. On le multiplie aisément de graines qu'il donne en abondance, et qui sont ordinairement bonnes lorsqu'un individu mâle se trouve auprès du porte-graines; elles se sèment sitôt après la maturité, ou au premier printemps, dès que le temps peut le permettre. Cet arbre fait exception à presque toutes les autres espèces de ce genre, en ayant la faculté de reprendre facilement de boutures, qui doivent être plantées dans un terrain doux et entretenu frais; les variétés peuvent aussi se greffer sur l'espèce. JACQUES.

HORTICULTURE.

JARDIN FRUITIER.

Observations sur le tort que produit l'opération de la taille en vert faite à contre-saison.

Je remarque depuis longtemps, dans presque tous les jardins où l'on cultive des arbres fruitiers, qu'une routine aveugle préside à l'opération que les jardiniers appellent *taille en vert*, opération qui doit se faire et qui se fait partout où la taille est raisonnée, mais qui devient funeste lorsqu'elle a lieu à contre-saison ou sans modération, comme on le voit trop souvent.

La taille en vert combinée consiste à supprimer avec la serpette ou par le pincement des bourgeons nuisibles, ou à raccourcir des branches pendant la présence des feuilles. Elle se pratique ordinairement depuis mai jusqu'en août; mais beaucoup de praticiens ont pour habitude de la faire en juillet et

août, selon que l'année est plus ou moins sèche, et la terre de bonne ou mauvaise nature, et ils l'appellent taille entre deux sèves.

Ils coupent, dis-je, ou cassent indistinctement tous les rameaux de l'année à deux ou trois pouces, et souvent même à quelques lignes de la taille précédente. J'en ai même vu qui employaient les ciseaux à tontures pour faire cette opération.

Cette fausse taille est faite le plus souvent sur les quenouilles, gobelets et contre-espaliers, dans le but de donner aux arbres une forme plus régulière, sans s'inquiéter du mal qui peut résulter de la suppression des feuilles, qui sont les poumons des végétaux.

Cependant quelques-uns prétendent que cette opération fait produire aux arbres beaucoup plus de fruits les années suivantes. Il est vrai que l'on emploie ce moyen sur les arbres dont les branches trop vigoureuses ne poussent qu'en bois; la suppression de celles-ci, que l'on rompt avec la serpette et le pouce, fait sortir une quantité de rosettes. Cette opération alors fait naître souvent des boutons qui se forment inférieurement à l'endroit où se seraient développés des rameaux. Mais lorsque la taille n'est pas combinée, elle force les rosettes à se transformer en boutons à bois par le refoulement de la sève, et tout le monde sait que lorsque l'on enlève une trop grande quantité de feuilles aux végétaux, cela devient dangereux, et influe beaucoup sur les racines des arbres en les faisant périr en peu d'années.

Il est facile de remarquer que tous les arbres, traités ainsi pendant deux ou trois ans seulement, se couvrent d'une quantité considérable de boutons à fruits; même les rameaux qui s'y développent se

transforment en autant de dards et brindilles qui forment ce que l'on appelle des *têtes de saule*. Au bout de ce temps, les arbres deviennent languissants, ne fleurissent plus, ou les fruits noués tombent faute de sève et de vigueur, car le plus souvent les boutons à fleurs y sont trois fois plus nombreux qu'il ne faudrait, et tous ces moyens funestes fatiguent considérablement les arbres qui s'épuisent, sans contredit, beaucoup plus que s'ils étaient abandonnés à la nature.

Voici le conseil que je donnerai d'après l'expérience. Les contre-espaliers, vases ou gobelets, quenouilles ou pyramides, tous arbres à fruits à pepins, subissent avantageusement l'ébourgeonnage comme on le pratique sur les espaliers de pêchers, ainsi que tous les arbres à fruits à noyaux. Ces derniers exigent, il est vrai, beaucoup plus de soins, en ce que des bourgeons qui prennent le caractère de gourmands s'y développent avec plus de vigueur, et que ces arbres sont aussi plus sujets à diverses maladies.

Mais si le temps du jardinier lui permettait de supprimer au moment opportun tous les bourgeons et faux bourgeons inutiles des premiers cités plus haut qui se développent au-dessous de la dernière taille, soit à l'extrémité des branches verticales ou latérales, en ayant soin de réserver ceux qui doivent servir à la continuation de la charpente et de la forme de l'arbre pour la taille suivante, ce moyen de suppression des branches nuisibles tournerait au profit de celles réservées, et donnerait en même temps plus d'air et de nourriture aux fruits qui sont au centre. Au contraire, en coupant les branches

comme on le pratique trop souvent, on ne forme qu'une confusion de brindilles sur lesquelles il est difficile de trouver une branche bien disposée pour la taille de l'année suivante, sans être obligé d'y pratiquer des plaies ou entailles considérables qui produisent diverses maladies, telles que des chancres nombreux, ce qui oblige souvent même à effectuer l'opération du rapprochement sur les vieilles branches.

Si l'on n'opère pas convenablement dans les arbres à fruits à noyaux, la gomme y afflue considérablement, et les branches meurent en peu de temps. Mais, comme je le dis, il ne faut pas attendre, pour faire cette suppression de branches, qu'elles aient atteint tout leur développement; l'opération deviendrait alors inutile. Il faut, pour qu'elle soit bien faite, que les bourgeons aient trois, quatre à huit pouces, et quelquefois plus; car cela dépend de la nature du terrain et mieux encore des individus; aussi on ne peut préciser le moment que par l'état de végétation où ils se trouvent. Par exemple, quand un arbre planté dans un sol maigre sera chétif et peu vigoureux, que ses rameaux n'atteindront pas la longueur de cinq à six pouces pendant l'année, il faudra lui enlever les bourgeons inutiles lorsqu'ils auront de deux à trois pouces, tandis qu'à celui qui sera planté dans un sol riche et frais, et dont les rameaux seront très-vigoureux, il faudra au contraire attendre que les bourgeons soient plus développés; on les supprime alors quand ils ont d'un ou deux pieds de long : par ce moyen on évite de favoriser le développement de nouveaux bourgeons, ce qui arriverait sur des arbres aussi vigoureux.

Un moyen qui est aussi très-simple, quoiqu'employé rarement, et dont l'expérience a constaté l'efficacité, c'est de déchausser le pied d'un arbre trop vigoureux, de chercher une, deux ou trois fortes racines, et, suivant le développement de l'arbre, d'en couper une ou plusieurs par la moitié ou aux deux tiers, ce qui fait porter du fruit en peu de temps.

Tous ces moyens employés à propos favorisent le développement des arbres et en prolongent l'existence. PÉPIN.

Moyen de débarrasser les arbres des chenilles.

Les chenilles sont si abondantes cette année sur les arbres en général, et notamment ceux à fruits, que tous les journaux, et l'autorité elle-même, devraient recommander contre ce fléau l'emploi des vieilles graisses, ainsi que je vais l'indiquer. Les chenilles, après avoir dépouillé entièrement un arbre de ses feuilles, se transportent sur un autre avec une rapidité surprenante; il existe un moyen fort simple et peu connu de mettre obstacle à ces communications dangereuses. Il consiste à ceindre la tige ou le pied de chaque arbre, dans un verger, d'une zone de vieux oint, large de six à huit lignes. Lorsque l'opération est terminée, on secoue fortement, et par un beau temps, tous les arbres infectés, afin de faire tomber la plus grande partie des chenilles. Celles-ci se hâtent de regagner le tronc des arbres qu'elles atteignent en peu de temps; mais, arrivées à la zone circulaire de graisse, elles ne peuvent la franchir, et s'amoncellent au-dessous, situation dans laquelle il est fort facile de

les détruire. L'époque de l'année étant encore favorable à cette opération, j'engage tous les propriétaires à l'exécuter. DALBRET.

PLANTES TINCTORIALES.

Notice sur le Polygonum tinctorium.

Notre collègue, M. Doverge, a annoncé, p. 374 de ce journal, année 1836-1837, les avantages que cette plante promet aux cultures françaises; je crois être utile en venant, autant qu'il est en moi, offrir à nos lecteurs le complément des connaissances acquises aujourd'hui sur ce végétal, qui se montre digne en effet de toute l'attention des cultivateurs.

La Renouée des teinturiers, *Polygonum tinctorium*, se trouve particulièrement en Chine et au Japon. Loureiro l'a décrite le premier en 1790. Plus tard, M. Jaumes St.-Hilaire lui a consacré des détails assez étendus dans un mémoire publié en 1816 sur les Indigofères de l'Inde. Cette plante paraît avoir en Chine et au Japon le nom de Ka-yong-moa. Portée de son lieu natal en Géorgie, les Russes l'introduisirent en Europe, en la tirant de Tiflis et de Trébisonde. Elle paraît avoir été cultivée en Angleterre en 1792, mais on l'y perdit bientôt; et depuis lors nous l'avons obtenue à Paris par l'obligeance du savant professeur Fischer, de l'Académie Impériale de St.-Pétersbourg, qui nous en envoya des graines en 1833, 1834 et 1835. Nous en avons également reçu, en 1836 et 1837, de M. le professeur Delile, à Montpellier.

Cette plante, annuelle en France, vivace en Chine, selon Willdenow, est de l'*octandrie trigynie*, LINN.;

de la classe des polygonées, Juss.; de celle des staminées, Fisch.

Ses tiges s'élèvent à deux ou trois pieds; elles sont herbacées, noueuses et purpurines; les feuilles sont alternes, ovales, bullées, d'un vert foncé, à nervures saillantes. Les fleurs, d'un rouge foncé purpurin, ressemblent à celles du *Polygonum orientale*, mais forment des épis plus étroits et plus courts : l'une des six étamines est opposée à un des lobes du périanthe, qui est gamosépale, ainsi que l'a fort bien observé M. Chapel, de Montpellier. Le style est semi-trifide, comme l'a dit Loureiro.

Cette plante, placée convenablement dans nos jardins, peut parfaitement servir à leur décoration; mais, outre cet avantage, elle paraît appelée à une destinée plus utile.

En 1834, on commença à cultiver cette plante à Paris; mais les graines, ayant été reçues fort tard, ne furent semées qu'à la fin de mai; les fleurs ne parurent qu'en octobre, et la plante ne donna pas de graines. Ce fut de même en 1835. En 1836, on reçut d'autres graines qui furent semées plus tôt, et des fruits succédèrent aux fleurs à l'automne suivant.

J'ai semé du *Polygonum tinctorium* les 10 et 20 avril 1837; les premiers pieds ont beaucoup souffert pendant le premier mois par les intempéries du printemps. Quelques individus semés en pots ont végété dans un tel état de langueur, que plusieurs n'ont commencé à fleurir qu'en juin, n'atteignant que la hauteur de quatre à huit pouces, et n'offrant qu'une seule tige. Les pieds qui ont été repiqués en pleine terre, en mai, ont donné pour

la plupart une végétation parfaite; les tiges, ayant à la base la grosseur du petit doigt, se sont élevées de deux à trois pieds, en se ramifiant beaucoup.

J'ai remarqué que cette plante demande à être rechaussée, à cause de ses nombreuses racines adventives, longues de plus d'un pouce, et qui se développent sur les nœuds des principales tiges jusqu'à la hauteur de huit à dix pouces. Toutes celles qui touchent à terre s'enracinent aussi très-promptement. Ce Polygonum est vorace; ses racines sont nombreuses, composées d'une grande quantité de chevelu qui absorbe promptement les parties nutritives, surtout à la superficie du sol; car j'ai remarqué que sa racine principale, même dans un bon terrain, ne s'enfonce que de quatre à six pouces.

Malgré les intempéries qu'ont éprouvées les plantes annuelles semées au printemps de 1837, on a pu récolter des graines de cette plante en août, et la totalité en septembre.

Pour la grande culture, il est bon de semer depuis la mi-avril jusqu'à la mi-mai, en rayons espacés d'un pied à quinze pouces, suivant la nature et la bonté du sol, pour que l'on puisse ensuite donner un et même deux binages, afin de rechausser la plante, comme je l'ai déjà dit.

M. le professeur Delile est, jusqu'à ce jour, celui qui a multiplié cette plante en plus grande quantité.

Avant de terminer ce que j'ai à dire sur la culture du Polygonum, je ferai observer, 1° qu'il aime en général les lieux humides, comme ses congénères (*Polygonum amphibium*, *persicaria*, etc.); 2° que les gelées blanches peuvent faire périr les jeunes pieds, comme cela arrive au sarrasin (*Polygonum fago-*

pyrum) : ainsi il ne faut pas le semer en automne, car dans notre climat il commence à perdre ses feuilles depuis la moitié d'octobre jusqu'en novembre.

Cette plante a été annoncée d'abord comme plante tinctoriale, ainsi que son nom l'indique. Soumise en 1835 aux expériences ordinaires pour en retirer de l'indigo, le résultat ne confirma pas ce qui avait été annoncé, parce que la plante, semée trop tard, n'avait pas bien réussi.

En 1836, une expérience a été faite par l'un de nos plus habiles chimistes, M. Chevreul. En 1837, de nouvelles tentatives ont été plus décisives, et nous sommes heureux d'annoncer, d'après les premières données de ce savant chimiste, que ce végétal important peut fournir en indigo deux fois le produit que fournissent les *Indigofera anil* et *tinctoria.* M. Chapel, ex-jardinier du jardin botanique de Montpellier, et maintenant pépiniériste dans cette ville, s'est beaucoup occupé aussi de notre Polygonum. (Voir sa notice, *Annales de la Société d'horticulture de Paris*, t. 22, 124ᵉ liv., 1838.) Il dit qu'en 1837 un kilogr. de feuilles de Polygonum lui a donné trente grammes d'indigo; au reste, il a suivi les procédés d'extraction indiqués à peu près par Chaptal, et mon dessein n'étant pas de m'occuper en ce moment de l'analyse de ce végétal, je laisse à nos chimistes le soin de perfectionner les procédés d'extraction de son principe colorant.

Cette plante est dans sa végétation la plus active depuis la fin de juin jusqu'en septembre. En octobre, les feuilles commencent déjà à se flétrir, et du 15 au 20 de ce mois, sa végétation décroît insensiblement et devient presque nulle en novembre.

J'ai fait cette remarque depuis trois ans, et je dois avertir que ce Polygonum meurt aussitôt qu'il est frappé par les gelées blanches.

Les feuilles doivent être récoltées en deux fois, c'est-à-dire à deux époques, quand elles ont acquis leur entier développement. Par ce moyen, on obtient un plus bel indigo et en plus grande quantité. Cette matière colorante que fournit notre plante est très-belle, comme on peut en juger par les échantillons que M. le docteur Von Siebold a rapportés du Japon. Ce produit ne peut manquer d'être le même en France, dont le climat est le plus propre à la culture des Polygonées.

Avant de terminer cette notice, je dois avertir que les oiseaux aiment beaucoup la graine de ce Polygonum, et qu'au Jardin du Roi, à Paris je suis obligé de préserver les pieds en fruits au moyen de filets; je soupçonne donc que cette graine pourrait être par la suite employée avantageusement pour la nourriture de quelques oiseaux de basse-cour.

PÉPIN.

PLANTES D'ORNEMENT DE PLEINE TERRE.

CARDAMINE DES PRÉS, var.: A FLEURS DOUBLES. *Cardamine pratensis*, LIN., var.: *flore pleno*. Monadelphie Triandrie, LIN. Crucifères, JUSS.

Plante vivace indigène à tiges hautes de 10 à 12 pouces; feuilles ailées, les radicales à folioles arrondies, les caulinaires lancéolées.

La variété à fleurs doubles est la seule cultivée pour l'ornement des jardins, où elle produit un fort joli effet, surtout dans les lieux humides, qui lui conviennent de préférence. Cependant elle y est peu commune, et c'est un tort, notamment pour



PIVOINE *à fleur d'Anémone*

Pœonia officinalis *Var.* Anemonaeflora

ceux qui ont le privilége d'avoir des ruisseaux qui serpentent. On peut sur leurs bords ménager quelques petits massifs où elle plairait infiniment en mélange avec des *Caltha palustris*, des *Myosotis* et autres plantes analogues, parmi lesquelles ses fleurs très-doubles et d'un violet lilacé, qui lui donnent un peu l'aspect d'une petite Julienne, la feraient facilement remarquer.

Je cultive cette jolie petite plante en pleine terre de bruyère disposée sur un sol humide. On peut aussi la tenir en pots, auxquels on a soin de procurer une humidité constante.

On la multiplie par la division des pieds, par boutures, et même par ses feuilles, qui, appliquées sur une terre humide, s'enracinent à chaque foliole, soit que ces feuilles restent attachées à la plante et ne fassent que ramper sur le sol, soit qu'elles en aient été détachées, et qu'on les ait divisées en autant de parties qu'il y a de folioles. Dans tous les cas, elles prennent racines avec la plus grande facilité, pourvu que l'humidité ne manque pas.

L'espèce est aussi cultivée dans les potagers pour en manger les feuilles comme celles du cresson de fontaine. Celle-ci se multiplie de graines. On peut également manger les feuilles de la variété à feuilles doubles.

Jacquin aîné.

Pivoine a fleur d'anémone. *Pæonia officinalis*. Var. *anemonæflora*. Hort. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 62 de ce Journal, année 1834-1835.)

Plante vivace à racines fasciculées, à tiges herbacées, s'élevant de deux à trois pieds, vertes et gla-

bres comme les pétioles des feuilles ; celles-ci inégalement pinnées, d'un vert glabre en dessus, glauque en dessous.

Fleurs en mai, d'un beau rouge écarlate pourpré, ayant de neuf à dix pétales très-larges, arrondis, et formant la coupe ; étamines nombreuses dont les filets élargis et aplatis, et de la même couleur que les pétales, annoncent une disposition à doubler. Ils sont bordés par une raie jaune provenant du pollen des anthères, et forment autour des ovaires une houppe à peu près semblable à une anémone, d'où lui vient son nom, et qui fait un joli effet à cause des lignes jaunes qui tranchent agréablement sur le fond pourpre qui les environne.

J'ai reçu cette plante sous le nom de *Pæonia nidus avis anemonæflora*. Elle est aussi rustique que ses congénères, et peut se cultiver dans tous les terrains. Elle nous a paru assez belle pour entrer dans la décoration des plates-bandes et prendre place dans les collections de ce beau genre. Il ne faut pas la confondre avec la *Pæonia warrata*, décrite par notre collègue M. Jacques.

J'ai reçu également plusieurs variétés à fleurs doubles ; parmi celles qui ont fleuri dans nos cultures, je citerai :

1° Une pivoine officinale, double blanche, ayant fort peu de couleur carnée : c'est du moins la plus blanche que je connaisse ;

2° Une variété du *Pumila* à fleurs doubles, d'un beau violet, ayant les pétales découpés au sommet, sous le nom de *Pæonia fimbriata* ;

3° Une variété à fleurs blanches doubles, panachées de lilas, sous le nom de *Pæonia Rewesii* ;

Pl. 34



CLÉMATIDE AZURÉE *à grandes fleurs*

Clematis azurea grandiflora.

4° Une variété à fleurs doubles, d'un coloris rouge sombre, fort belle; elle porte le nom de *Pæonia Pottsii.* Ces deux dernières variétés m'ont paru provenir de la Pivoine de la Chine.

JACQUIN aîné.

ORANGERIE.

CLÉMATIS. LIN. Polyandrie-polygynie, L. Renonculacées, JUSS. Bot. magaz. 1837.

Caractères génériques. Calice nul, corolle de quatre ou cinq pétales, étamines nombreuses, ovaires chargés d'un long style soyeux ou plumeux. Capsule monosperme, ne s'ouvrant pas, terminée par une longue arête, le plus souvent plumeuse.

CLÉMATIDE AZURÉE A GRANDES FLEURS, *Clematis azurea-grandiflora.* HORT. (Voyez la planche.)

Tiges grêles, volubiles, grimpantes; feuilles opposées, ternées, à folioles lancéolées entières, quelquefois bi ou trilobées, glabres et d'un vert foncé en dessus, tomenteuses et d'un vert plus clair en dessous, ainsi que sur le pétiole.

Pédoncule long de quatre pouces, légèrement velu, portant une fleur de trois pouces de diamètre, ordinairement à huit pétales : celle qui a été figurée n'en a que sept; mais le supérieur, qui est plus large, est formé de deux pétales soudés; d'un joli rose en dessus, à reflets violacés, changeant suivant les accidents de lumière, à trois nervures saillantes en dessous, où ils sont d'un blanc verdâtre au centre et rose azuré sur les bords. Plus de cent étamines au centre à filets blanchâtres et à anthères pourpre violet. Pistils nombreux, verdâtres, à stigmates

blanchâtres, à peine visibles à cause des étamines qui les entourent.

Nous cultivons cette jolie plante en pots remplis de terre de bruyère, et placés l'hiver en serre tempérée. Elle paraît assez rustique, et on espère qu'elle pourra passer en pleine terre à l'air libre, ce qui serait une acquisition précieuse pour la décoration des jardins. Nous nous proposons d'en faire l'essai, et nous dirons quels résultats nous obtiendrons. On la multiplie par boutures étouffées et par greffe.

Il paraît que l'on regarde cette plante comme variété de la *Florida*, avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance; elle fut introduite, ainsi que la suivante, par le docteur Von Siebold, qui l'apporta du Japon en 1833. Cels frères.

Clématide bicolore, Clématide de Siebold, *Clematis florida*. Dec. Var. *Bicolor*. Bot. Reg. (Voy. la pl.)

Cette jolie plante, variété de la *Clematis florida*, a les tiges grêles, volubiles et velues; les feuilles ternées, à folioles ovales, aiguës, entières, et parfois bi et même trilobées, d'un joli vert foncé en dessus, plus clair en dessous, et marginées de pourpre sur les bords, surtout dans les jeunes feuilles, dont les nervures sont souvent pourprées sur les deux faces. Pédoncule uniflore, long, accompagné de deux feuilles vers son centre; fleur à sépales ovales, acuminés, d'une teinte verdâtre très-prononcée au sommet, garnie au centre d'une masse de filaments linéaires de couleur pourpre foncé, provenant de la métamorphose des étamines, dont quelques-unes, de couleur verdâtre, se maintiennent au centre.



CLÉMATIDE BICOLORE

Clematis florida. *var.* bicolor.



CIERGE DE SMITH

Cereus Smithii.

Pl. 36

Cette plante, que nous avons achetée en Belgique l'année dernière, se trouve dans le même cas que la précédente, c'est-à-dire que nous ignorons si elle pourra supporter nos hivers. Nous savons qu'elle a été gelée en Angleterre l'hiver dernier.

Sa végétation est vigoureuse, mais sa floraison ne réussit bien que sous des conditions favorables; la pluie, par exemple, la gâte. Nous la cultivons donc provisoirement en serre tempérée, en pots remplis de terre de bruyère. On peut la multiplier de marcottes et de boutures, mais qui reprennent très-lentement. C'est une très-jolie plante grimpante.

Cels frères.

Cierge de Smith. *Cereus Smithii.* Hort. Angl. Pfeffer. Enum. diagn. cactearum. pag. 3 et 181. *Cereus Mallissoni.* Verhdl. *Cactus Malissoni.* Hortul. (Voyez la planche.)

Tige presque droite, rameuse, et pouvant s'élever de quatre à cinq pieds, et peut-être plus, à six ou sept angles, verte; les jeunes pousses et rameaux rougeâtres; côtes bien marquées, aréoles éloignées de six à huit lignes, convexes; aiguillons sortant d'un coton court et blanchâtre, cinq à six divergents, rudes, brunâtres, les extérieurs en forme de soie, jaunâtres, longs de quatre à cinq lignes; fleur sortant d'une aréole latérale, longue d'environ cinq pouces en y comprenant l'ovaire et le tube, d'à peu près quatre pouces d'ouverture, et se présentant presque horizontalement; sépales extérieurs écailleux, s'élargissant de la circonférence au centre, où ils sont le plus larges. Tous, et surtout les intérieurs, sont munis d'une pointe mucronée, d'un beau

rouge cerise foncé, avec un léger reflet violet sur les bords. Étamines nombreuses, un peu moins longues que les pétales, et ayant les filets de même couleur, ainsi que le style, qui est un peu plus long que les étamines; stigmate blanc à huit divisions.

On croit que cette belle plante est une hybride du *Cereus flagelliformis* et du *C. speciosissimus*, ce qui peut être; mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle s'est retrouvée deux fois à ma connaissance dans des semis du *C. speciosissimus*, l'un au domaine royal du Raincy, l'autre chez M. Petit, fleuriste, rue de Jessaint, 16, barrière Poissonnière, à Paris, sans que les plantes eussent été fécondées, du moins artificiellement, par du *C. flagelliformis*.

Quoi qu'il en soit, c'est une très-jolie plante, qui n'est pas plus délicate que le *C. speciosissimus*, et dont la culture est absolument la même; la première fleur s'est ouverte fin de mai, et une autre en juin. JACQUES.

NOUVELLES.

PAVOT A BRACTÉE. *Papaver bracteatum*. LIN. Col. t. 23. KER. Bot. Reg. tab. 658. DEC. Prod. vol 1. p. 119. *P. pulcherrimum*. FISC. var. A FLEURS DOUBLES.

Le Pavot à bractée fut introduit en Angleterre en 1818, et à peu près à la même époque en France; et actuellement cette espèce fait l'ornement des jardins depuis la mi-mai jusqu'au commencement de juin. C'est une plante très-rustique, et qui vient dans tous les terrains, qui se multiplie par l'éclat

de ses racines, et aussi de semis, qui ordinairement fleurit la deuxième ou troisième année. Jusqu'ici ces semis, que je fais presque constamment chaque année, dans l'espoir d'obtenir quelques variétés, soit dans la couleur, soit dans la duplicature, ont toujours été sans succès, et reproduisent leur espèce d'une manière constante et véritablement décourageante ; pourtant enfin, le 29 mai 1838, je remarquai avec autant de surprise que de satisfaction un pied de cette plante qui avait *deux* fleurs, et toutes deux très-doubles : ce jour étant celui de l'ouverture de l'exposition de la Société Royale d'Horticulture, j'y en portai une, où beaucoup de personnes ont pu la remarquer.

Le feuillage de cette plante ne diffère en rien de l'espèce; seulement les tiges à fleurs sont plus basses, n'ayant guère plus de quinze à dix-huit pouces de hauteur, fermes et droites, terminées par une fleur grosse, très-pleine, et dont toutes les étâmines sont changées en pétales plus ou moins larges, et tous laciniés et crispés au sommet, ce qui lui donne un air un peu chiffonné; l'ovaire est complétement avorté, comme dans le *Pæonia Humei;* la couleur est la même que dans l'espèce, seulement la tache noire de l'onglet des pétales est placée plus ou moins haut sur le limbe de chacun d'eux.

L'avortement complet de l'ovaire, dont je viens de parler, me fait craindre un peu que la duplicature de la fleur de cette plante ne soit produite que par un accident anormal, et que le même effet ne se reproduise pas les années suivantes, ce que j'espère pouvoir vérifier l'année prochaine, et en

publier le résultat dans ces *Annales*, tel qu'il sera et comme il se représentera. JACQUES.

LEPTOSIPHON. . . . . Pentandrie monogynie, LIN. Polémoniacées, JUSS.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions subulées; corolle monopétale, à tube grêle, à cinq divisions égales; cinq étamines insérées sur la corolle; un style à stigmate allongé bi ou trifide; capsule à loges renfermant plusieurs semences.

LEPTOSIPHON A GRANDES FEUILLES. *L. grandiflorum.* HORT. Tiges faibles, rameuses, hautes de six à huit pouces; au sommet, feuilles fasciculées, linéaires, munies de poils assez raides, longues de neuf à douze lignes; fleurs en tête au sommet des rameaux, entourées de bractées nombreuses, subulées, et semblables aux feuilles, longues de six à neuf lignes; corolle à tube grêle s'évasant un peu au sommet, deux fois plus long que les divisions du calice; limbe à cinq divisions ouvertes, d'un violet lilacé pâle, ayant près d'un pouce de diamètre; étamines à anthères jaunes à l'entrée du tube; elles s'épanouissent en juin et juillet.

Lieu originaire : la Californie. Annuelle.

L. A FLEURS SERRÉES. *L. densiflorum.* . . . . Tiges et feuilles semblables au précédent; fleurs nombreuses en tête, entourées de bractées subulées, velues; fleurs à tube grêle, filiforme, plus de trois fois plus long que le calice; limbe ouvert, d'un violet plus ou moins foncé, et n'ayant pas plus

de six à huit lignes de diamètre; étamines à anthères jaunes à l'entrée du tube.

Lieu originaire : la Californie. Annuelle.

Ces deux petites plantes sont assez jolies, et on pourra s'en servir pour l'ornement des jardins si, en continuant de les cultiver, elles deviennent moins délicates qu'elles ne le sont actuellement. Dans ce moment, on doit semer les graines en pots, en terre de bruyère ; on fera passer l'hiver au jeune plant sous châssis froid et bien éclairé, et au printemps suivant on le dépotera et livrera à la pleine terre, à demi ombragée ; la terre sera entretenue fraîche, mais non trop humide. On pourrait encore semer en place à l'automne ; et si l'hiver est doux, les jeunes plants pourront y résister, et deviendront beaucoup plus beaux au printemps. Elles ont été introduites au Jardin des Plantes et chez quelques amateurs en 1836 et 1837. JACQUES.

TULIPE DUC DE THOL. *Tulipa suaveolens*. WILLD.
Hexandrie monogynie. LIN. Liliacées. JUSS.

Cette Tulipe, originaire de l'Europe méridionale, est fort anciennement connue, et montre dès les premiers beaux jours sa fleur rouge marginée de jaune, qui exhale, ainsi que son nom l'indique, une odeur des plus suaves.

On sait qu'elle a déjà produit une variété à fleurs doubles ; mais nous en avons reçu plusieurs autres à l'automne dernier, provenant de la Belgique, et nous croyons devoir faire connaître les quatre suivantes, qui viennent de fleurir dans nos cultures.

1° *Tulipe duc de Thol rose.* Feuilles engaînantes, ovales, lancéolées, d'une longueur égale à la moitié de la hampe, d'un vert glauque; hampe ferme, droite, haute de dix pouces à un pied, portant une fleur d'une jolie forme dont la couleur générale ou le fond est d'un blanc pur; les onglets des pétales sont d'un beau jaune à l'intérieur, et une fraîche teinte de rose couvre le sommet des pétales en dedans et en dehors, surtout les trois extérieurs. Odeur agréable imitant celle du lilas.

2° *Tulipe duc de Thol jaune.* Feuilles semblables à celles qui précèdent, d'une longueur égale aux deux tiers de la hampe, formant la gouttière; hampe haute de huit à dix pouces, portant une fleur odorante d'un jaune d'or uniforme et brillant.

3° *Tulipe duc de Thol blanche.* Feuilles semblables à celles de la précédente, mais sensiblement plus petites; hampe haute de dix pouces, et surmontée d'une fleur odorante, à pétales d'un blanc pur, excepté les onglets, qui sont d'un jaune pâle.

4° *Tulipe duc de Thol écarlate.* Feuilles plus larges que dans les précédentes et plus ondulées; hampe de six pouces, d'un vert pourpré, supportant une fleur également odorante, dont les pétales ont le fond d'un beau rouge écarlate, les onglets d'un beau jaune à l'intérieur, et leur sommet teinté de noir en dehors.

On cultive la Tulipe duc de Thol comme celle de Gesner; la meilleure époque de plantation est le mois d'octobre. On peut, ainsi que les variétés ci-dessus, la cultiver en vase et la faire fleurir en la chauffant, pour l'ornement des serres et appartemens pendant l'hiver. JACQUIN jeune.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

REVUE

DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE. (Suite.)

(Voyez le nº d'août 1836.)

MAMMILLARIA. HAW. SYN. p. 177. D. C. Prod. 3. p. 458. Cactées. Juss. Icosandrie monogynie. LIN.

Caractères génériques. Tube du calice adhérent à l'ovaire; cinq ou six lobes colorés, couronnant le jeune fruit; cinq à vingt-cinq pétales peu distincts du calice, plus longs et rassemblés en tube avec les sépales; étamines filiformes en plusieurs séries; style filiforme, stigmate de trois à sept fides rayonnants; baie lisse, oblongue; graines en forme de nid; cotylédons petits, acuminés.

Sous-arbrisseau charnu, presque rond ou cylindrique, lactescent ou rempli d'un suc limpide, sans feuilles, a tubercules en forme de mamelles presque coniques, disposés en spirale, couvert d'épines rayonnantes et d'un duvet laineux, caduc; fleurs naissant à la base des mamelons, sessiles, plus souvent disposées en zones transversales; baie ovale, comestible, couronnée par le calice qui se fane et tombe.

§ I. A ÉPINES SEMBLABLES.

* *minces, rameuses.*

1. MAMMILLAIRE MINCE. *Mammillaria tenuis.* BOT. REG. t. 1523. Mexique. Prolifère souvent à la base, cylindrique; aisselles larges, nues; mamelons ovales; aréoles des jeunes mamelons un peu laineuses; épines sétiformes, au nombre de seize à dix-huit, rayonnantes, jaunes, beaucoup plus longues que le mamelon, aucune centrale.

Tronc d'un demi-pouce de diamètre, épines de deux à trois lignes de long, entrelacées; fleurs blanches, petites, en avril et mai.

a. M. T. media. Variété de celle-ci. *Mam. stellata aurata.* MARTIUS. Tige plus grosse généralement, ayant souvent une épine centrale.

2. M. ENTRELACÉE. *M. intertexta.* D. C. Mexique. Prolifère souvent à la base, cylindrique; aisselles étroites; mamelons ovales, très-rapprochés, entièrement cachés; aréoles glabres; vingt à vingt-cinq épines raides, jaunes, rayonnantes et entrelacées tout près des mamelons; le tronc de la plante est de quatre pouces de haut sur un pouce de diamètre environ.

** *à mamelons coniques.*

3. M. A MAMELONS NOMBREUX. *M. polythele.* MART. Mexique (Yxmiquilpan). Simple, cylindrique, sous-articulé; aisselles nues; mamelons coniques; épines 2, 3, 4, cylindriques, presque droites; l'inférieure plus forte, fauve; laine blanche autour des jeunes mamelons et des fleurs; tronc pouvant atteindre plus d'un pied et trois à quatre pouces de diamètre,

vert foncé ; mamelons de cinq lignes de long, larges de quatre à la base ; épine inférieure de cinq à six lignes, la supérieure de trois lignes, les latérales, lorsqu'il y en a, de deux lignes et demie ; fleurs se développant entre les mamelons supérieurs, d'un pourpre rose et blanches dans la partie inférieure.

4. M. A QUATRE ÉPINES. *M. quadrispina.* MART. Mexique. Simple, cylindrique, allongée ; mamelons coniques ; épines au nombre de quatre (rarement cinq et six), droites, ouvertes, cruciformes obliquement, de la longueur du mamelon, fauves ; l'inférieure un peu plus longue ; laine autour des mamelons, éparse sur les aréoles et entre les fleurs ; jeunes mamelons couronnés par un anneau sétiforme ; tronc de deux pouces et demi de diamètre ; mamelons de quatre lignes de long ; épines, de quatre à cinq. Nous l'avons eue en fleurs en juillet. Celles-ci pourpres, à tube un peu épais, à pétales nombreux et linéaires ; style de même couleur, à cinq lobes ; étamines de même longueur, à anthères jaunes.

Cette plante ressemble beaucoup à la précédente, dont elle diffère par le nombre d'épines et par les petites épines soyeuses qu'elle a quelquefois. Les jeunes plantes de semence du *Polythele* et du *Columnaris* sont difficiles à distinguer, attendu qu'elles ont, ainsi que celle-ci, six épines pendant les premières années.

5. M. EN COLONNE. *M. columnaris.* MART. Mexique. Simple, cylindrique, allongée, à mamelons coniques ; épines au nombre de cinq à six, presque droites, fauves, ouvertes, redressées, les inférieures

quelquefois plus longues ; laine entre les mamelons, et parsemée au-dessous des fleurs, qui sont pourpres. Elle fleurit plus tard que la précédente, et atteint presque les mêmes dimensions.

6. M. À ÉPINES ALLONGÉES. *M. dolichocenthra*. HORT. LEM. Sphérique, presque pas prolifère à la base ; mamelons coniques ; aréoles petites, presque lisses, supportant quatre épines, rarement deux ou trois, celles-ci longues d'un pouce, et quelquefois plus, courbées, divergentes, d'un rose roussâtre.

7. M. SIMPLE. *M. simplex*. HAW. DECAND. Pl. gr. *Cactus mammillaris*. LIN. Amérique méridionale, Antilles et Caracas. La plus simple de toutes, ronde dans sa jeunesse, ensuite oblongue ; aisselles presque lisses ; mamelons coniques, ovales ; douze à seize épines rayonnantes, blanches, diaphanes, à pointes fauves, sortant de l'aréole tomenteuse blanche ; quatre, plus souvent cinq centrales plus fortes ; toutes droites, raides, d'abord sanguines, ensuite d'un rouge grisâtre ; tronc de quatre pouces environ sur deux et demi de diamètre ; mamelons de cinq à six lignes ; fleurs blanches-verdâtres fleurissant pendant tout l'été.

8. M. COUVERTE DE NEIGE. *M. nivosa*. LINCK. Ile Tortole. Presque pyramidale, prolifère à la base, et formant une espèce de gazon ; aisselles très-laineuses ; mamelons d'un vert obscur, rapprochés, coniques, obtus ; épines allongées, raides, droites, brunes, une seule centrale, six à huit extérieures, pas tout à fait ouvertes.

Les plantes adultes paraissent comme entièrement couvertes de neige ; fleurs en automne, jaunes.

9. M. JAUNE D'OR. *M. flavescens.* DEC. *Cactus flavescens.* D. C. *Mam. straminea.* HAW. Amérique méridionale. Presque sphérique, verte, prolifère sur les côtés ; aisselles laineuses ; mamelons coniques ; aréoles couvertes d'un blanc velu ; épines droites, raides, presque égales, les jeunes jaunâtres, enfin brunes ; quatre centrales, neuf à dix extérieures, dont quatre supérieures très-petites. Fleurit en juillet ; fleurs nombreuses, d'un jaune soufre.

*** *à mamelons sillonnés ou partagés en deux lobes.*

10. M. A PETITS MAMELONS. *M. parvimamma.* HAW. Indes Occidentales. Presque cylindrique, d'un vert obscur ; aisselles nues ; mamelons petits, très-rapprochés, coniques, munis par derrière d'un sillon barbu ; les nouvelles aréoles laineuses blanches ; épines minces, droites, presque redressées, d'abord d'un pourpre noir, ensuite noires et enfin cendrées, inégales, huit à dix extérieures, rayonnantes, deux ou trois centrales un peu plus longues.

Tronc de quatre à cinq pouces de haut sur deux à deux et demi de diamètre : la fleur nous est encore inconnue.

11. M. A GROSSES ÉPINES. *M. pycnacantha.* MART. Mexique, près de la ville d'Oaxaca. Simple, ovale cylindrique ; mamelons larges, partagés supérieurement en deux lobes par un sillon ; épines environ au nombre de seize, pâles, courbées et d'un fauve pourpre, quatre ou cinq intérieures très-fortes ; laine en flocon dans les aisselles, sur les aréoles supérieures et autour des fleurs.

Nous en avons reçu du Mexique plusieurs superbes plantes dont le tronc peut avoir trois pouces

de diamètre ; les épines centrales ont plus d'un pouce, et les mamelons un demi-pouce. Cette plante est d'un aspect particulier ; nous espérons en voir la floraison cette année.

12. M. A MAMELONS SILLONNÉS. *M. aulacothele.* LEM. Simple, presque cylindrique; aisselles d'abord laineuses, ensuite lisses; mamelons de plus d'un pouce de longueur, presque cylindriques, plus larges à la base, recourbés et sillonnés en dedans ou bilobés; aréoles plus basses que le sommet du mamelon ; dix à douze épines presque raides, droites, rayonnantes irrégulièrement, d'un fauve rougeâtre, plus foncées à la pointe, une au centre plus forte. Cette plante diffère du *Lehmani* par ses aréoles plus portées au sommet du mamelon, ses épines moins fortes, ses mamelons recourbés en dedans et plus cylindriques.

13. M. REDRESSÉE. *M. erecta.* LEM. *M. evanescens.* H. B. Simple ou prolifère dans le bas, cylindrique; aisselles très-laineuses dans les jeunes ; cette laine disparaît bientôt et laisse voir des points glanduleux; aréoles très-laineuses dans les jeunes, disparaissant aussitôt ; mamelons d'un vert gai, sillonnés en dedans, de la forme du *Lehmani*, plus courts, presque coniques et redressés; douze à seize épines, dont une centrale, plus forte, quelquefois deux ou trois centrales, mais toujours une plus forte; toutes d'un jaune fauve, un peu recourbées.

14. M. A CORNES DU DIABLE, *M. demonoceras.* HORT. LEM. Simple, sphérique; mamelons larges, coniques, obliques, sillonnés en dedans, serrés ; jeunes aréoles laineuses, tellement qu'elles ressemblent à un Cephalium ; épines rayonnantes, jaunes d'ambre, noirâ-

tres au sommet, bien étalées sur le mamelon, et longues de près d'un pouce; une épine centrale très-forte en forme d'alène, noire d'abord, ensuite blanchâtre et roussâtre, quelquefois deux centrales.

a. impexicoma. Variété de la précédente à épines intriquées tellement qu'il est impossible d'apercevoir les mamelons, comme le calice qui enveloppe la châtaigne; elle est toujours ou presque toujours dépourvue d'épine centrale.

**** *à mamelons courts.*

15. M. ANGULEUSE. *M. angularis.* HORT. BEROL. *Mam. compressa.* DEC. Mexique. Simple (cependant très-prolifère à la partie supérieure), d'une forme cylindrique, plus large au sommet ou claviforme; les jeunes aisselles laineuses et soyeuses; mamelons ovales, courts, anguleux à la base, et comme comprimés au sommet; aréoles peu tomenteuses; épines raides, droites, au nombre de quatre à cinq, inégales, blanches, à pointe noire, l'inférieure longue de deux pouces environ.

16. M. CIRRHIFÈRE. *M. cirrhifera.* MART. Mexique. Presque cylindrique ou claviforme, prolifère à la base; aisselles laineuses et soyeuses; mamelons larges, d'un vert glauque, comprimés, redressés, anguleux, obtus, par-devant, de l'aisselle à l'aréole; aréoles rondes, les jeunes très-cotonneuses, enfin presque dénudées; cinq épines intérieures, deux supérieures très-courtes, droites, les latérales plus longues, droites, l'inférieure très-longue, flexible, de trois à quatre pouces environ, toutes raides, blanches, noires au sommet; deux ou trois extérieures plus minces, plus courtes et blanches.

Nous avons reçu de Mexico quelques individus de trois à quatre pouces de diamètre, et des touffes prolifères de six à huit pouces.

Cette tête laineuse et blanche, lorsqu'ils commencent à pousser, et d'où sortent des fleurs qui sont roses, et cette longue épine couleur d'ivoire, lui donnent un aspect séduisant.

17. M. PRESQUE ANGULAIRE. *M. subangularis*. DEC. Revue, p. 112. Mém. p. 10. *Mam. cirrhifera spinis fuscis*. H. MONAC. Mexique. Presque sphérique, très-prolifère; aisselles laineuses, très-peu soyeuses; mamelons larges, épais, verts, anguleux, obtus à la base; aréoles ovales, les plus jeunes velues, entièrement cachées, devenant entièrement nues; six épines raides, droites, fauves au sommet; trois supérieures plus courtes, deux latérales plus longues, l'inférieure très-longue.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec la précédente: les mamelons ont cinq lignes diamétriques sur trois de longueur; l'épine inférieure est moins longue, les épines supérieures ont de deux à trois lignes, les latérales de cinq à sept. Les fleurs sont pourpres, et se développent au milieu de cette tête blanche laineuse et soyeuse, comme dans la précédente.

18. M. EN SABRE. *M. gladiata*. MART. Mexique. Simple, ensuite prolifère, d'un vert obscur; aisselles peu laineuses; mamelons épais, coniques, anguleux; jeunes aréoles velues, ensuite nues; quatre épines raides, blanches et cornues, noires au sommet; les trois supérieures divergentes, très-courtes, l'inférieure beaucoup plus longue et épaisse, anguleuse et arquée parfaitement.

Tronc de trois à quatre pouces de diamètre; mamelons de trois à quatre lignes, et de cinq à six lignes à la base.

19. M. A GROS MAMELONS. *M. magnimamma*. HAW. *M. ceratophora*. LEHM. *M. schiedeana*. HORT. Mexique. Sphérique, simple, d'un vert obscur; aisselles laineuses; mamelons gros, ovales, coniques, obtus, durs; les jeunes aréoles velues, blanches; les épines fortes, raides, un peu larges, recourbées et fauves, le plus souvent au nombre de trois, dont une seule supérieure droite, très-courte, et deux latérales ouvertes, courbées, rarement quatre, en croix.

Nous possédons de forts individus de cette plante venus du Mexique, ainsi que de la précédente. Les mamelons sont larges de quatre lignes, et de sept à huit de diamètre à la base; les épines supérieures ont deux à quatre lignes, les inférieures ont près d'un pouce, elles sont sillonnées.

20. M. A MAMELONS RECOURBÉS. *M. recurva*. LEHM. Mexique. Simple, sphérique, d'un vert noir, ponctuée agréablement, et enfin presque glauque; aisselles presque nues; mamelons grands, coniques, obliques, presque tétragones à la base, atténués au sommet recourbé vers le bas; aréoles plus basses que le sommet du mamelon, presque nues; trois ou quatre épines blanches, à sommet fauve, petites, caduques; une ou deux seulement persistent, et sont quatre fois plus longues que les autres d'une couleur brune ou noire.

***** *polyèdres.*

21. M. POLYÈDRE. *M. polyedra*. MART. Mexique, près de Oaxaca. Simple, presque cylindrique, pous-

sant des rejetons latéralement; mamelons en forme de pyramide de six à sept faces, dont deux inférieures, quatre supérieures, et une autre plus petite; quatre à cinq épines droites, blanches d'ivoire, sortant au centre d'une laine blanche, pourpres au sommet; la supérieure double, plus longue; fleurs roses entourées de poils fauves tortillés; quinze à seize pétales quelquefois denticulés au sommet.

22. M. SOUS-POLYÈDRE. *M. subpolyedra.* SALM. *Mamill. polygona.* ZUCC. *Mam. anisocantha. M. Jalappensis.* HORT. Mexique. Simple, et ensuite prolifère latéralement, presque cylindrique; aisselles laineuses, mamelons pyramidaux à large base de cinq à six faces; quatre épines pourpre-foncé d'abord, ensuite pâles et pourprées au sommet; l'inférieure, plus longue, sortant du centre d'une laine blanche; fleurs rouges-jaunâtres extérieurement, à pétales intérieurs roses. Les jeunes plantes de semence offrent de grandes différences.

23. M. LAINEUSE. *M. crocidata.* LEM. Simple, sphérique aplatie, jeunes aisselles très-laineuses; mamelons à polyèdre à quatre ou cinq faces, rangés symétriquement en spirale; aréoles très-petites, un peu plus bas que le sommet du mamelon, couvertes d'une espèce de toison cotonneuse, ainsi que les aisselles, dans les jeunes; deux épines, l'une en haut, l'autre en bas, celle-ci plus longue, plus forte, blanchâtre, à pointe noire.

24. M. DE SEITZ. *M. Seitziana.* MART. Mexique (Yxmiquilpan). Presque sphérique, prolifère à la base; aisselles laineuses; mamelons coniques, verts, peu anguleux, tétragones à la base; jeunes aréoles couvertes de poils blancs, ensuite nues; quatre épines

droites, raides, en croix (la supérieure et l'inférieure inégales et plus longues), carnées, noires au sommet.

25. M. DE ZUCCARINI. *M. zuccariniana*. MART. Mexique. Simple, presque sphérique ; aisselles presque nues, celles d'où se développent les fleurs sont très-laineuses ; mamelons d'un vert obscur, coniques, pyramidaux, nus au sommet, qui est aigu ; aréoles ovales, presque nues, plus basses que le sommet du mamelon ; deux épines centrales, l'une dirigée en haut et l'autre en bas, raides, cendrées, noires au sommet, l'inférieure plus longue ; deux ou trois à la circonférence, blanches, très-courtes, souvent caduques.

Cette plante est remarquable par ses deux épines longues, et souvent une seule.

26. M. TÊTE DE MÉDUSE. *M. caput Medusæ*. OTTO. *M. sempervivi*. DEC. Mexique, provinces froides de Jalappa. Simple, penchée vers la base, aplatie en dessus, disciforme ; aisselles laineuses ; mamelons droits, ovales, tétragones, rapprochés ; aréoles presque nues ; deux ou quatre épines très-petites, raides, blanches, noirâtres au sommet.

****** *à longs mamelons.*

27. M. A LONGS MAMELONS. *M. longimamma*. DEC. Mexique. Simple, quelquefois prolifère à la base, ovale ou presque cylindrique ; aisselles laineuses ; mamelons éloignés, ovales, oblongs, d'environ un à deux pouces de long ; aréoles tomenteuses ; épines piquantes d'un fauve cendré, sept à huit ouvertes, une ou trois centrales à peine plus longues. La plante atteint la hauteur de six à huit pouces et deux pouces environ de diamètre ; fleurs jaunes

en juin et juillet, longues d'un pouce et rougeâtres en dessous.

28. M. de Lehmann. *M. Lehmanni.* H. Berol. *M. octacantha* et *leucacantha.* Dec. Mexique. Simple, allongée; aisselles d'abord laineuses, ensuite garnies de points glanduleux; mamelons longs, solitaires, coniques, larges à la base, d'un vert glauque; les aréoles plus basses que le sommet des mamelons, d'un blanc tomenteux; épines presque raides, droites, huit à douze régulièrement rayonnantes, blanches, fauves au sommet, une seule centrale fauve.

§ II. a épines différentes.

** à petits mamelons.*

29. M. élégante. *M. elegans.* Dec. Mexique. Simple, ovale, un peu ombiliquée au sommet; aisselles nues; mamelons ovales; aréoles des jeunes mamelons tomenteuses; vingt-cinq à trente soies blanches, rayonnantes, peu raides; une à trois épines raides, droites, un peu plus grandes que les soies.

C'est une plante admirable par la belle couleur blanche de ses soies.

30. M. a deux épines. *M. acanthophlegma.* Schm. *Mam. geminispina.* Dec. Figurée et décrite pag. 250, mai 1838, de ces Annales. Cette plante est très-remarquable par sa forme et par la couleur de ses épines.

31. M. bicolore. *M. bicolor.* Lehm. *M. geminispina.* Haw. Ovale, prolifère au sommet; aisselles laineuses; mamelons tournés en spirale ovale, pyramidale, laineux et spinifères au sommet de la plante; épines soyeuses au nombre de seize à vingt, écartées, blanches, deux droites beaucoup plus longues au centre.

32. M. BLANC DE NEIGE. *M. nivea.* WENDL. *Mam. toaldoæ.* LEHM. Mexique. Presque ovale, prolifère; aisselles laineuses; mamelons tuberculeux, coniques, laineux et spinifères au sommet; épines extérieures blanches, dressées les unes contre les autres, capillaires, les intérieures au nombre de deux ou quatre, quelquefois trois et cinq fauves à la pointe, les supérieures courbées, allongées, plus longues que le pouce, brunes à la pointe.

a. Nivea diacantha. Variété ayant constamment deux épines centrales.

b. N. tetracantha. Variété ayant constamment quatre épines centrales.

c. N. minor. Variété naine.

d. N. cristata. Bizarre variété accidentelle de forme de serpent et de crête de coq très-extraordinaire, ayant les épines très-courtes, et tellement différente de la plante mère, qu'on serait tenté d'en faire une espèce distincte.

Nous possédons des plantes fortes du *Mam. nivea* de huit pouces à dix de diamètre, venues du Mexique; lorsqu'elles poussent, elles laissent voir autant de boules de neige que de têtes.

** *à mamelons coniques.*

33. M. BLANCHATRE. *N. albida.* CAT. Haage. Mexique. Sphérique; aisselles d'un vert gai, un peu laineuses; mamelons conifères; aréoles blanches, laineuses; seize à vingt épines extérieures, très-minces, soyeuses, blanches, rayonnantes; quatre à cinq au centre, fauves, à peine plus fortes, un peu courbées; ressemblant au *Discolor;* fleurs roses.

34. M. DE DEUX COULEURS. *M. discolor.* HAW.

Mexique. Sphérique, ovale, presque simple, d'un vert glauque; aisselles à peine cotonneuses; mamelons ovales, coniques; aréoles presque nues; seize à vingt épines extérieures, blanches, soyeuses, presque raides, rayonnantes, six intérieures, très-raides, un peu recourbées; les jeunes noires, blanches à la base, cendrées ensuite, toutes très-longues; rarement une au centre, droite; fleurs roses en avril.

a. prolifera. Variété prolifère, à quatre ou cinq épines centrales quelquefois, mais rarement six; celles-ci plus courbées.

35. M. FAUVE. *M. fuscata.* HORT. BERO. Mexique. Sphérique, simple, aisselles nues; mamelons coniques, à quatre angles à la base; vingt-cinq à vingt-huit épines, minces, rayonnantes, d'une couleur fauve agréable; six centrales, brunes, plus fortes, une supérieure plus longue, courbée.

36. M. A SOMMET DORÉ. *M. aureiceps.* HORT. Prolifère, presque sphérique; aisselles laineuses, enfin presque nues; mamelons coniques, rapprochés; aréoles tomenteuses, ensuite nues; épines rayonnantes, sétiformes, au nombre de dix-neuf à vingt-deux, presque égales, légèrement jaunâtres, six centrales très-fortes, d'un pouce de longueur, dorées, un peu courbées, très-raides.

a. pallidior. Variété à épines moins foncées, à mamelons plus écartés, et à soies plus nombreuses.

37. M. JOLIE. *M. tintaculata.* HORT. BEROL. *Mam. pulchra.* HAW. BOT. REG. t. 1329. Presque sphérique (quelquefois à deux têtes), tirant sur le glauque; aisselles laineuses, mamelons rapprochés, obtusément coniques, tétragones à la base; les jeunes

aréoles couvertes de laine blanche, ensuite nues; épines centrales, au nombre de quatre à six, fauves, raides, la supérieure très-longue, à peine recourbée; les épines rayonnantes, au nombre de près de vingt-cinq, grêles, blanches.

58. M. A FLEURS ROSES. *Mam. rhodantha, atrata, aurata, hybrida*. HORT. Mexique. Oblongue, presque cylindrique, quelquefois en deux parties; aisselles laineuses et soyeuses; mamelons coniques, verts; aréoles velues, blanches; seize à vingt épines rayonnantes, blanches, soyeuses; six intérieures raides, blanches ou jaunâtres, noires à l'extrémité supérieure, quelquefois une centrale plus courte; tronc de plus d'un pied, de trois à quatre pouces de diamètre; mamelons de cinq lignes de long; fleurs nombreuses pendant tout l'été, roses, d'un demi-pouce de diamètre, à peine dépassant les épines.

a. prolifera. Variété prolifère drageonnant beaucoup plus latéralement.

b. Andreæ. OTTO. Tronc plus faible; mamelons un peu plus petits et plus effilés, épines plus raides et plus courtes, fauves au sommet.

c. neglecta. HORT. BEROL. Tronc presque cylindrique, souvent bifurqué; aréoles velues; épines centrales dorées, courbées, au nombre de douze à seize, rayonnantes, très-effilées.

d. rubens. PFF. *Mam. pyramidalis*. HORT. BEROL. Tronc presque conique, simple; épines centrales, au nombre de six, d'une couleur fauve, rougeâtre; la supérieure très-longue.

59. M. A ÉPINES LAINEUSES. *M. eriacantha*. HORT.

Ber. *Mam. cylindrica*. Mexique. Simple, cylindrique, allongée; aisselles laineuses; mamelons rapprochés, coniques, aigus; aréoles laineuses, blanches; épines rayonnantes, au nombre de vingt à vingt-quatre, soyeuses, jaunâtres; deux centrales, droites, raides, l'une dirigée en haut, l'autre en bas, dorées, pubescentes; fleurs jaunes, petites, en juin.

40. M. décrépite, *M. vetula*. Mart. Mexique. Cylindrique et prolifère sur les côtés; aisselles presque nues; mamelons coniques d'un vert luisant; épines tomenteuses, éparses, plusieurs extérieures (d'abord vingt-cinq à trente), sétiformes, blanches, horizontales (enfin environ cinquante entrelacées); une à trois centrales plus fortes, fauves, presque droites.

*** *à mamelons brachiformes*.

41. M. a fleurs en couronne, *M. coronaria*. Haw. *Cactus coronatus*. W. Mex., Guatimala. Robuste, cylindrique, prolifère à la base; aisselles presque nues; mamelons presque glauques, gros, ovales; épines sortant d'un duvet assez rare; treize à seize, extérieures, transparentes, blanches, raides, rayonnantes; quatre centrales, plus longues, fauves; l'inférieure plus longue, très-allongée dans les jeunes plantes, et crochue au sommet; fleurs coccinées plus longues que les mamelons, disposées en couronne autour du sommet de la tige.

L'on a vu des plantes de quatre pieds de haut sur un demi-pied de diamètre.

42. M. a crochets. *M. uncinata*. Zucc. Mexique. Sphérique, simple; aisselles inférieures nues, supérieures laineuses; mamelons d'une couleur vert-bleu obscur, rapprochés, larges, anguleux par

l'effet de leur pression; jeunes aréoles très-laineuses, et enfin nues; épines extérieures, au nombre de quatre, disposées en croix, presque égales, raides, blanches, noires au sommet; l'inférieure souvent courbée dans les jeunes, et devenant presque toujours crochue; la supérieure ordinairement plus courte; la centrale plus longue, plus épaisse, carnée, fauve à la base, pourpre-noir au sommet, qui est très-crochu.

43. M. A MAMELONS STYLIFORMES, *M. pusilla*. DEC.—*Cactus stellatus*. BOT. CAB.—*Cactus stellaris*. LINN. Indes occidentales. Très-prolifère, sphérique, en forme de gazon presque hémisphérique; aisselles barbues; mamelons grêles, cylindriques; aréoles velues; quatre à six épines presque droites, pubescentes, d'un jaune-blanchâtre; les extérieures, au nombre de 12 à 20, en forme de cheveux blancs; fleurs nombreuses, jaunes.

44. M. A MAMELONS TRONQUÉS, *M. glochidiata*. MART. Mexique. Formant un gazon irrégulier, très-prolifère à la base; aisselles laineuses et soyeuses; mamelons cylindriques tronqués obliquement, d'un vert luisant; aréoles laineuses; douze à quinze épines sétiformes, blanches, horizontales; trois à quatre intérieures presque fauves, une centrale presque droite à crochets, les autres horizontales.

45. M. DE WILD., *M. Wildiana*. OTTO. *M. glochidiata*, var. *aurea* HORT. Casselano. Cylindrique, sphérique à base très-prolifère; aisselles roses, laineuses et soyeuses; mamelons grêles, allongés, obtus, cylindriques, verts, à base très-étroite, roses; aréoles des jeunes, tomenteuses; trois épines supérieures, droites, un peu raides, jaunes, égalant

presque les mamelons, une centrale crochue, dorée, moitié plus courte que les mamelons, toutes pubescentes; huit à dix extérieures, très-grêles, soyeuses, blanches, rayonnantes. Fleurs très-petites (4 à 6 lignes de diamètre), peu nombreuses; pétales pointus, d'un blanc argenté; stigmate à quatre ou cinq fides; étamines très-courtes, anthères jaunes. Cette note nous a été fournie par M. Neumann, qui a observé cette première floraison dans les serres du Jardin du Roi.

Culture. Nous cultivons toutes ces plantes dans un compost de terre comme suit : demi-terre franche, un cinquième de terreau de feuille, un cinquième de sablon ou de sable de bruyère, et un dixième de poudrette, et nous obtenons une culture assez remarquable par cette composition. Notre collègue Neumann les cultive également bien dans un tiers de terre franche, un tiers de terreau, et un tiers de terre de bruyère. Plus les plantes sont jeunes, moins il doit entrer de terre franche dans le mélange. Les arrosemens doivent être modérés pendant l'hiver, et fréquens pendant l'été pour avoir ces plantes dans un brillant état de végétation; la serre tempérée est suffisante, quoique nous les cultivions dans une serre chaude. Vers le 20 mai, il faut les sortir si l'on veut qu'elles développent bien leurs fleurs, à moins qu'on puisse, dans la serre, leur donner beaucoup d'air. Il est essentiel de pouvoir les préserver des grandes pluies, et des plus grandes ardeurs du soleil par des toiles assez claires.

La plupart des mamillaires sont originaires des environs de Mexico, où les rosées sont extrêmement

abondantes; ainsi les arrosemens doivent se faire le soir en été, et le matin pendant l'hiver, mais tous les huit jours seulement. CELS frères.

EXPOSITIONS FLORALES.

La fin de mai et les premiers jours de juin nous ont offert trois expositions florales: celle de la Société royale d'horticulture de Paris, dans l'orangerie du Louvre; celle de la Société d'agriculture d'Orléans, dans cette ville; et celle de la Société de conférences horticoles, à Meulan.

L'exposition de la Société d'horticulture de Paris a été autant remarquable qu'il était possible de l'espérer après un hiver aussi désastreux, et pour le peu de temps que les exposans ont eu pour s'y préparer.

On remarquait la belle et nombreuse collection de cactées de nos collègues MM. Cels; leurs *Araucaria;* la *Clematis azurea*, également exposée par M. Bertin, de Versailles; les *Pelargonium* de M. Chauvière; le choix des plantes de l'ambassadeur d'Angleterre, lord Granville; la collection de M. Jamin, de la rue de Buffon; les Chrysanthèmes de M. Loth; la collection de M. Madale et de M. Marchand; les *Aster sinensis* de M. Mathieu, de Neuilly, en pleine floraison; la belle collection d'Azalées de M. Soulange-Bodin; les Tulipes et les Pensées de M. Tripet-Leblanc; les fruits forcés de M. Grison, jardinier du baron de Rothschild; les fruits conservés naturellement de M. Alexis Lepère, de Montreuil, etc., etc.

La Société royale d'horticulture n'ayant pu, l'année dernière, faire son exposition, le nombre des heureux a été cette fois plus considérable.

Une médaille d'or, du prix de 200 fr., a été décernée à M. Loiseleur Deslongchamps, vice-président, pour la conservation de fruits dans leur état naturel, au-delà du terme de leur maturité. Nous reviendrons sur le procédé employé.

Une médaille d'argent à M. Janvier, directeur des cultures de mesdames veuves Bruzeau et Levacher à Orléans, pour sa belle conduite et l'intelligence qu'il a montrée, depuis vingt-quatre ans, dans ses travaux.

Une médaille d'argent à la maison Tripet-Leblanc pour sa belle collection de Tulipes.

Une médaille d'argent à M. Utinet, notre collègue, pour ses belles cultures à Rocquencourt.

Une médaille d'argent à M. G. Pelvilain, jardinier en chef du château de Meudon, pour la culture des Ananas.

Une médaille d'argent à M. Grison, jardinier du baron de Rothschild, pour ses fruits forcés.

Une médaille d'argent à M. Durand, pour l'introduction en 1837 du *Cliantus puniceus*, figuré dans ces Annales.

Une mention honorable à M. Debure, pour sa belle collection d'Iris.

Une mention honorable à M. Brulé pour son procédé économique de forcer le raisin.

Une mention honorable à MM. Turlure et Lecoq pour un greffoir différent, imaginé par chacun d'eux.

Une médaille d'argent à M. Mathieu, de Neuilly, pour l'avancement de la floraison des *Aster sinensis*, Balsamines roses et œillets d'Inde.

Une mention honorable à M. Loth pour le même essai à l'égard du *Chrysanthemum indicum*, dont

les fleurs toutefois n'étaient pas parfaitement épanouies.

Une médaille d'argent à M. Jamin, rue de Buffon, pour la plus belle collection en fleurs.

Une médaille à M. Madale, comme second prix, pour la plus belle collection de plantes en fleurs de pleine terre.

Une mention honorable à M. Marchand pour la collection la plus méritante après les deux précédentes.

Une médaille d'argent à MM. Cels frères, nos collègues, pour la plus riche collection de plantes rares, composée de cactées et de conifères.

Une mention honorable à M. G. Pelvilain pour sa collection d'Ananas de 1838.

Une mention honorable à M. Grison pour ses fruits forcés.

Une mention honorable à M. Bachoux pour son essai dans la culture forcée du poirier.

Une mention honorable à M. l'abbé Voisin et à M. Vilmorin pour la réintroduction du chou Pé-Tsaie, qui probablement ne répondra pas aux espérances qu'il a fait concevoir.

Une mention honorable à M. Georgé, architecte de jardins, pour ses jolis plans et dessins de fabriques.

Enfin, le jury d'examen, juste appréciateur de tous les genres de mérite, a décerné une mention honorable à M. Audot, *éditeur zélé et avocat éclairé du jardinage*, selon les expressions du rapporteur, pour ses *recherches*, ses *travaux* et ses *publications*, ainsi que le lui a dit M. le Président.

Je ne sais rien de l'exposition horticole d'Orléans;

c'est la première dans cette ville qui compte tant de célèbres pépiniéristes et cultivateurs ; on peut donc augurer qu'elle aura été intéressante.

Quant à celle de Meulan, j'en sais davantage. Mais ce que je sais surtout, c'est que les jardiniers, qui la composent, méritent les plus grands éloges pour avoir créé, avec de faibles moyens, une société où ils viennent une fois par mois se communiquer leurs observations et leurs doutes, mettre en commun leurs connaissances pour le bien de tous, et s'instruire par des lectures qu'ils commentent et s'expliquent mutuellement. Honneur à ces horticulteurs dont l'exemple est digne d'être imité partout ; honneur surtout à leur président, M. Fleury aîné, entrepreneur de jardins à Meulan, que n'ont rebuté ni la nouveauté de l'entreprise, ni les obstacles de communications peu faciles, et qui a su assez bien juger du bon esprit de ses confrères disséminés dans les environs, pour espérer qu'ils le seconderaient.

La Société de conférences horticoles a fait son exposition le 10 juin, dans un local disposé à cet effet, et qui offrait aux regards étonnés des nombreux visiteurs, trois cent cinquante plantes, parmi lesquelles plusieurs fort remarquables : des pommes de terre nouvelles, des jardinières, fauteuils, chaises, etc., en bois rustique, produits de l'industrie de quelques exposans.

Trois prix ont été distribués : le premier à M. Fleury jeune, jardinier du général baron de Gency ; le second à M. André Ujet fils, jardinier à Hardricourt, et le troisième à M. Roger, jardinier de madame la comtesse de Castellane à Aubergenville.

Ces prix ne consistaient point en médailles d'or ou d'argent, prospectus orgueilleux des sociétés opulentes, mais en livres et instrumens horticoles utiles. Notre collègue M. Jacques, invité à assister à cette réunion, a eu l'honneur d'être chargé de cette distribution et en a éprouvé une satisfaction d'autant plus vive qu'il apprécie mieux le zèle de ces horticulteurs si méritans. La musique de la garde nationale de Meulan a bien voulu concourir à embellir cette solennité; ce qui prouve que dans toutes les localités les choses utiles peuvent trouver des élémens de succès. DOVERGE.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

CHALFE A FLEURS RÉFLÉCHIES. *Elæagnus reflexa.* DECAISNE. Ob. sur la Flore du Japon. Tétrandrie monogynie. LINN. Chalefs. JUSS.

Arbuste de six à douze pieds, à rameaux alternes, à écorce ferrugineuse et couverte de petites glandes sur toutes ses parties, particulièrement sur l'épiderme des jeunes rameaux; feuilles persistantes, alternes, oblongues, acuminées, coriaces, vertes et très-glabres en dessus; argentées, poudrées de points ferrugineux et marquées en dessous de nervures de la même couleur; ondulées et quelquefois dentées sur leurs bords. Fleurs axillaires, solitaires ou ternées, pédicellées, réfléchies, sous-cylindriques, ferrugineuses (d'un blanc jaunâtre), à segmens du périanthe presque droits.

Il arrive souvent que des rameaux vigoureux se développent avec beaucoup d'extension; ils sont

susceptibles de pousser de six à huit pieds pendant quelques mois de l'année, surtout lorsqu'ils sont plantés dans un terrain convenable.

Cet arbuste émet, à l'aisselle des feuilles, de jeunes rameaux qui offrent pendant leur premier développement la forme d'un crochet. Ils ont dans cette position la longueur de deux à trois pouces et se redressent ensuite horizontalement. Dans cet état, ils ont la forme d'épines, qui, par un excès de végétation, se transforment en rameaux acérés, analogues à ceux des *Mespylus* (Azerolier), *Elæagnus* (Olivier de Bohême), etc., etc.

Cette nouvelle espèce, originaire du Japon, a été introduite à Paris en 1834 venant de la Belgique. On la cultiva d'abord en pots rentrés en orangerie les premières années, et lorsqu'elle fut multipliée, on la livra à la pleine terre en risquant, au printemps de 1836, le premier pied, comme le plus fort et le plus robuste.

Depuis la plantation de cet individu, qui avait huit pieds de haut, jusqu'aux grandes gelées du mois de janvier 1838, il n'avait pas encore donné apparence de fleurs, tandis que des boutures prises sur le même sujet faites en juillet et août 1836 ont fleuri en octobre de la même année : ce fait, au reste, a lieu journellement à l'égard même d'arbres d'une haute stature qui depuis nombre d'années n'ont point encore fleuri.

L'*Elæagnus reflexa* est très-vigoureux, et d'un beau port, sous forme d'un buisson élégant, et fait un joli effet par son feuillage qui ressemble beaucoup à celui du Laurier commun, *Laurus nobilis*, Lin., et mieux encore par ses couleurs tranchées,

aux espèces du genre *Chrysophyllum*, telles que le *C. argenteum*, *C. cainito*, *C. glabrum*, etc. Il sera non-seulement recherché par son feuillage, mais bien plus encore par ses fleurs, dont l'odeur est très-agréable et semble réunir le parfum de la violette et celui de l'œillet.

Il aime une terre meuble et fraîche.

On le multiplie facilement par marcottes, et de boutures de racines et de ses branches faites en pots en terre meuble ou mieux en terre de bruyère; il faut les placer sur couche tiède ou même à froid en les recouvrant d'une cloche, et les étouffer en les privant d'air pendant quelques jours pour assurer leur réussite. Cette dernière multiplication se fait depuis juillet jusqu'en septembre.

Cette espèce est encore une nouveauté à ajouter aux plantes du Japon; elle passera facilement en pleine terre dans le midi de la France et même sous le climat de Paris, où elle n'a pas gelé pendant les froids de janvier et février 1838, quoiqu'elle ait perdu beaucoup de ses branches. Mais, dans les hivers moins rigoureux que celui de cette année, elle résistera au moins aussi bien que les *Alaternes Laurier-Cerise*, *Cratægus*, etc., car, en octobre 1837, elle avait supporté quatre degrés de froid sans que cela l'eût empêchée de pousser avec vigueur, pendant tout le reste du mois et même jusqu'aux gelées de janvier 1838. Il sera bon toutefois de couvrir le pied de feuilles sèches pendant les fortes gelées.

Cet arbuste à feuilles persistantes est une espèce de plus à joindre aux végétaux qui ornent par leur port et leur beau feuillage les massifs des jardins d'hiver.

PÉPIN.

CALLICHROA. Fisc. et Mayer. D. Don. Fl. gard. Ser. 2. t. 373. Decand. Prod. t. vii. pag. 274. Syngénésie polygamie superflue. Lin. Radiées Jussieu.

Caractères génériques. Capitule multiflore, hétérogame; rayons femelles disposés comme sur deux séries, ligulés; ceux du disque, hermaphrodites, tubulés, à cinq dents; involucre à plusieurs folioles disposées sur deux rangs; réceptacle déprimé, fimbrillé, sans paillettes; achênes ou graines des rayons glabres, comprimées, celles du disque velues, à aigrettes sétacées, denticulées, scabres, disposées sur une seule série.

Callichroa a larges rayons. *Callichroa platiglossa*. Fisch. et Mayer. Dec. Prod. id. (Voy. la planche.)

Tiges simples ou rameuses dès la base, munies de poils pulvérulens, doux; feuilles radicales entières, linéaires, fortement dentées, sessiles; les caulinaires, entières, linéaires, obtuses, toutes un peu velues et ciliées sur les bords; fleurs terminales, solitaires; involucre ou calice à dix et à douze divisions extérieures, pulvérulentes; autant de grands demi-fleurons ouverts, larges et à trois grandes dents au sommet, d'un beau jaune d'or; fleurons du centre à cinq divisions d'un jaune plus foncé; étamines noires; stigmate bifide à deux divisions roulées en crosse; la fleur ouverte a de dix-huit à vingt lignes de diamètre.

Cette plante, originaire de la Californie, a été cultivée au Jardin des Plantes de Paris en 1837; sa culture est à peine connue, pourtant j'en ai semé



CALLICHROA *à larges rayons*

Callichroa platiglossa.

Pl. 38



RUSSÉLIE JONCÉE

Russelia juncea.

quelques graines en pots à l'automne; les jeunes plants ont passé l'hiver sous châssis froid, et ont bien fleuri pendant tout le mois de juin suivant; la terre de bruyère pure paraît lui convenir éminemment, et si, comme il n'y a pas de doute, on peut la rendre moins difficile sur le terrain, ce sera certainement une jolie plante à introduire dans les parterres. JACQUES.

ORANGERIE.

RUSSÉLIE JONCÉE. *Russelia juncea.* Scrofulariées de Juss. (Voyez la planche.)

Plante tétragone, junciforme, ressemblant beaucoup par l'aspect à un *Cassuarina.* Feuilles extrêmement petites sur les rameaux supérieurs; quelquefois à la base de la tige il y en a de plus larges qui sont presque rondes, un peu dentées. De l'aisselle des petites feuilles sortent des bourgeons qui, à leur extrémité, donnent naissance à une fleur portée sur un pédoncule très-mince, un peu recourbé et garni d'une bractée à sa base. Calice divisé, corolle en tube droit à limbe étalé, divisé au sommet en cinq parties; étamines au nombre de quatre, style unique, stigmate à deux lobes, fruits capsulaires à deux loges.

Cette superbe et curieuse plante a fleuri pour la première fois au Jardin du Roi en juillet. Je pense qu'elle pourra prolonger sa floraison jusqu'en septembre; comme ses rameaux sont pendans, elle ne peut être cultivée qu'en l'air, et c'est sans doute sur des rochers qu'elle croît au Mexique. Il ne faut pas mettre de tuteur à cette plante, on doit la laisser libre, et à mesure que les rameaux s'allongent, on

élève le vase dans lequel on l'a plantée afin qu'ils ne traînent pas à terre.

Dans l'individu que nous possédons, les rameaux retombent autour du pot de trois pieds de longueur. C'est une si jolie plante pour mettre dans des espèces de candélabres qu'aucun amateur ne pourra se dispenser de l'avoir, d'autant plus que cette charmante curiosité végétale ne demande pas une serre chaude, elle peut très-bien passer l'hiver dans un vestibule, dans une orangerie bien saine. En été, on la pendra au soleil à l'air libre; elle se porte mieux lorsqu'on l'a laissée pendant quelque temps dehors. On la rentre pour fleurir, et sa floraison est alors plus abondante. Elle se multiplie très-facilement de boutures en terre mélangée.

Neumann.

SERRE CHAUDE.

VANILLE. Juss. Gynandrie diandrie. Lin. Orchidées. Juss.

Caractères génériques. Périanthe à six divisions, dont l'inférieure ou labelle concave, creusée en capuchon, ayant son limbe dilaté en lames élargies, deux anthères ovales, insérées sur le style; un ovaire oblong, cylindrique, surmonté d'un style court, terminé par un stigmate concave, adhérent à la labelle; une capsule cylindrique, siliqueuse.

Vanille aromatique. *Vanilla aromatica.* Swartz. Desf. Cat. *Epidendrum Vanilla.* Lin. (Voyez la planche.)

Plante rameuse, sarmenteuse, à tige cylindrique de la grosseur du doigt, souvent plus mince à la base qu'au sommet. Feuilles alternes oblongues, à



VANILLE AROMATIQUE

Vanilla aromatica.

Pl. 39-40



court pétiole, espacées dans les plantes vigoureuses de sept à huit pouces, charnues, terminées par une pointe, longues de sept pouces et larges de deux à trois; les feuilles et les tiges sont d'un vert glauque et comme pubescent. A l'opposé de chaque feuille il sort une ou deux racines qui s'implantent sur tous les corps qu'elles rencontrent et qui sont souvent plus grosses à l'extrémité qu'à leur naissance sur la tige. A vingt-cinq pieds d'élévation sur un individu planté, il y a trois ans, dans le pavillon vitré du Muséum, s'est développé cette année en juin, et à l'aisselle d'une feuille, un rameau de 5 à 6 pouces et aussi gros que la tige, mais d'un vert plus frais. Il est garni de petites feuilles d'un vert pomme, et terminé par une espèce d'œil terminal, composé de petites folioles comme imbriquées. Vers son sommet et tout à l'entour s'est formée une espèce de panicule composée de onze fleurs attachées sur le rameau par leur ovaire cylindrique, d'un blanc jaunâtre à la base, qui est garnie d'une bractée verte, et d'un vert très-foncé vers la partie supérieure, et comme verni sur toute la longueur. Les fleurs s'épanouissent les unes après les autres, et la durée de chacune est tout au plus d'un jour. Ces ovaires, qu'au premier coup d'œil on prendrait pour des pédoncules, sont, après la fécondation, d'abord redressés et ensuite pendans à mesure qu'ils grossissent. Ils prennent en croissant une teinte uniforme verte qui doit passer au roux rougeâtre à la maturité, dont je rendrai compte plus tard si elle réussit, et ce qui aurait trop retardé cet article si nous avions dû l'attendre.

Les cinq divisions supérieures du périanthe sont

un peu charnues, ovales, lancéolées, légèrement concaves, et d'un vert très-jaune et comme verni. La labelle est trilobée, les deux lobes latéraux recourbés en forme de gouttière, à limbe évasé, un peu échancré, le lobe du milieu réfléchi en dehors, un peu bombé au centre, à limbe marqué de points proéminens plus jaunes que le fond, qui est d'un vert blanchâtre, mat; la colonne est blanche et s'élève entre les deux courbures de la labelle. Ces fleurs s'ouvrent peu, et il n'est pas facile d'opérer la fécondation artificielle si l'on n'emploie de petites pinces à cet effet. Le stigmate étant recourbé, on éprouve quelque difficulté pour y appliquer le pollen. A cette occasion j'ai fait une remarque assez intéressante. Sur les onze fleurs produites par notre vanille, quatre n'ont pas été fécondées, quatre l'ont été après midi, et trois le matin avant neuf heures. Il n'y a que ces trois dernières qui conserveront leur fruit, ou silique, lequel a trois côtes peu saillantes dans le jeune âge et du même vert que la tige. On voit d'après cela qu'il n'y a pas à espérer que la vanille se féconde d'elle-même dans nos serres.

Je pense que la *Vanilla planifolia*, Ait. Hort. Kew. édit. Att. p. 220, et *Vanilla viridiflora*, Blume Bijd. p. 422. Rhumph. V. 1. p. 198. T. 68. n'est autre chose qu'une variété bien faible de notre *Vanilla aromatica*, car elle nous est venue bien plus tard que celle-ci. Dans quelques ouvrages on cite plusieurs vanilles qui seraient originaires de pays différens. Je présume qu'il y a erreur, car les trois vanilles cultivées ont tant d'analogie entre elles qu'il faut y regarder de très-près pour les distinguer. La *Planifolia*, qui a fleuri l'année der-

nière en Belgique, a une fleur toute semblable à celle de l'espèce qui nous occupe, et elle n'en diffère que par ses feuilles plus étroites et plus pointues. Il est aussi question d'une petite Vanille que je crois être celle que nous cultivons sous le nom de *Pomponia*.

Il paraîtrait donc que les Vanilles seraient indigènes au Mexique et à la Nouvelle-Espagne, d'où elles auraient été envoyées dans l'Inde, de là à notre Jardin du Roi à Paris, à Cayenne, etc.

Selon M. Aublet, tome II, pag. 79, il existe à Cayenne trois espèces de Vanilles, que l'on distingue par les épithètes de grosse, petite et longue. Les unes et les autres n'ont aucun aromate tant qu'elles sont fraîches; elles en acquièrent un peu cependant en mûrissant naturellement; mais cet arôme est loin de pouvoir être comparé à celui qui se développe après la préparation des gousses.

Ces trois sortes de Vanilles se préparent de la même manière, et développent une odeur plus ou moins suave, et dont on ne peut apprécier les nuances que dans l'emploi. Elles servent aux mêmes usages.

Lorsqu'on a réuni douze gousses de vanille, plus ou moins, qu'il ne faut récolter que lorsqu'elles commencent à jaunir, mais sans attendre qu'elles deviennent rougeâtres, on les enfile en forme de chapelet par la partie postérieure la plus rapprochée du point d'attache. Dans cet état on les trempe dans de l'eau bouillante pour les blanchir, ce qui se fait en un instant. Ensuite, on les suspend, à l'air libre, à une corde tendue dans un lieu où le soleil donne pendant quelques heures du jour. Le len-

demain, avec la barbe d'une plume ou simplement avec les doigts, on enduit chaque gousse d'huile afin que la dessiccation soit plus lente, que les insectes et surtout les mouches, qui n'aiment pas l'huile, respectent la Vanille, que son épiderme ne se dessèche pas de manière à se raccourcir et à devenir coriace ou cassant, et qu'enfin l'air ne puisse pénétrer dans l'intérieur. Quand ces gousses ont perdu toute leur viscosité, elles se déforment, deviennent brunes, ridées, molles, à demi sèches, et plus petites des trois quarts de leur grosseur primitive. Dans cet état on les passe dans les mains ointes d'huile, et on les range dans un pot de terre vernie pour les conserver. Il est essentiel qu'elles ne soient pas trop huilées, parce qu'elles perdent alors de leur odeur suave.

Cette plante ne demande pas de grandes avances à ceux qui l'exploitent; il ne lui faut ni labour, ni taille, ni échalas; plantée sous des bois, dans des ravins très-chauds, elle pousse avec vigueur sur les *Guazuma ulmifolia* et généralement sur tous les arbres à écorce molle et spongieuse.

Chez nous, lorsque la Vanille est très-vigoureuse, elle pousse des racines aériennes de cinq à six pieds de long qui tendent à se prolonger en terre, mais qui s'attachent au bois qu'elles rencontrent, même quand il est enduit de peinture, et qui quelquefois aussi, lorsqu'elles se touchent, poussent l'une sur l'autre.

Il lui faut la serre chauffée à une haute température, une terre franche, légère et substantielle; de fréquens arrosemens en été et de rares en hiver.

On la multiplie de boutures. NEUMANN.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

ENGRAIS ET AMENDEMENS.

Du Phosphate de chaux.

En traitant, dans le numéro d'avril dernier, des *emplois de la chaux dans la culture*, j'ai promis de compléter ce que j'avais à dire des effets que produit cette base en combinaison avec quelques acides ; je viens accomplir mon engagement, en débutant par le *phosphate de chaux*.

Ce composé jouit, à l'égard des céréales, d'une importance à peu près semblable à celle du plâtre à l'égard des plantes qui composent les prairies ; mais comme il n'a encore été rencontré en abondance que dans un canton de l'Espagne, l'agriculture ne peut en faire beaucoup d'usage, et l'on se borne à employer le phosphate qui est fourni par les os des animaux, dont il compose communément plus de la moitié. Ce sel, formé par la combinaison de la chaux avec un acide qu'on appelle *phosphorique*, est d'une solubilité beaucoup moins grande que le plâtre ; mais, néanmoins, les petites portions que l'eau en dissout dans de certains cas suffisent pour déterminer, dans les céréales, une vigueur constante

et des produits abondans, et il est certain que si un sol en était totalement dépourvu, les plantes de cette espèce ne pourraient y prospérer.

Lorsque, pour procurer au sol une masse d'engrais importante, on a recours à l'enfouissement des récoltes en vert, on est assuré d'obtenir les plus heureux effets, dans la culture du blé, de l'emploi des fèves pour cet usage. Il est à remarquer qu'une partie considérable de ces effets doit être attribuée à l'action du phosphate de chaux, que les fèves ont la propriété d'enlever au sol, et que leurs racines longues et pivotantes vont chercher à une profondeur considérable. L'on suit dans quelques cantons de l'Italie, depuis plusieurs siècles, la pratique de cultiver alternativement du blé et des fèves, sans qu'on s'aperçoive d'aucune diminution dans les produits; cependant je dois faire quelques observations à cet égard. Cultiver des fèves, lorsque l'on se propose de les enfouir pour faire succéder une récolte de céréales, c'est opérer dans l'intérêt de cette récolte, parce que les plantes qui la composent trouvent dans le sol une plus grande quantité de phosphate, et qu'elles absorbent avec d'autant plus de facilité cette substance, qu'elle est unie à d'autres matériaux d'assimilation; mais il n'en est pas de même quand on cultive des fèves pour les récolter, parce qu'alors on enlève au sol par cette récolte plus de phosphate que l'on ne lui en restitue par les engrais; et le maintien de la fertilité dans un cas pareil ne peut provenir que de la richesse du sol en cette matière.

Si le phosphate de chaux est un stimulant énergique pour les céréales, les plantes fourrageuses, qui

ressentent à un degré si marqué les effets du plâtre, n'en éprouvent aucun du phosphate; et, comme les plantes enlèvent généralement de préférence les substances que réclame leur constitution, il s'ensuit que, pendant que les prairies occupent le sol, le phosphate n'en est point enlevé, et qu'il en est de même du plâtre pendant que l'on cultive des céréales. Bien plus, comme cette dernière culture nécessite beaucoup d'engrais, et que les engrais contiennent toujours un peu de plâtre, on voit que la culture des céréales dispose le sol à la production des prairies, à cause du plâtre qui y est porté avec les engrais, et que les céréales n'enlèvent pas. D'un autre côté, les prairies ne sont pas d'un moindre avantage pour la culture des céréales, parce qu'elles enlèvent à l'atmosphère beaucoup de carbone, et qu'elles en enrichissent le sol.

Ces divers effets expliquent pourquoi il est nuisible en général de faire succéder les mêmes récoltes sur le même sol. En effet, dès que chaque récolte en particulier enlève au sol une substance qu'elle affectionne principalement, il n'y a pas de quoi s'étonner si la quantité de cette substance diminuant sans cesse, la fécondité du sol paraît se lasser. Ceci s'applique surtout aux sols qui sont peu riches en principes organiques et stimulans, et aux plantes qui ont une préférence bien marquée pour une substance; car, sur certains territoires extrêmement riches, et à l'égard de certaines plantes qui ne paraissent pas affectionner un engrais en particulier, les mauvais effets produits par la perpétuation des mêmes récoltes sont quelquefois inaperçus pendant fort longtemps.

Quoique le phosphate de chaux ne soit pas, comme le plâtre, un engrais dont l'agriculture puisse user toutes les fois qu'il y aurait avantage à le faire, il ne s'ensuit pas que l'on doive regarder cette substance comme manquant dans différens sols. On ne peut douter au contraire qu'elle ne se rencontre dans tous ceux qu'exploite l'agriculture, puisqu'on la retrouve dans le grain et la paille des céréales, ainsi que dans le grain et la tige des pois et des fèves. Cette substance, totalement insoluble dans l'eau pure, paraît s'y dissoudre à la faveur d'un acide, et cette circonstance se rencontre plus fréquemment dans le sol qu'on ne le croirait. En effet, lorsque les détritus organiques se décomposent, le gaz carbonique, qui est un produit de la décomposition, se dissout toujours en grande partie dans l'humidité qui imprègne ces détritus; et le fluide aqueux, ainsi chargé de gaz carbonique, devient propre à dissoudre un peu de phosphate. La paille du blé et des autres céréales, signalée par différens agronomes comme une matière inerte et sans efficacité, jouit donc ici d'une propriété qui doit la rendre recommandable, celle de contenir du phosphate de chaux, dont l'action s'ajoute à celle des autres matériaux que l'accroissement des diverses plantes peut nécessiter. On peut en dire autant des tiges de pois et de fèves, et de celles de quelques autres plantes dont le phosphate de chaux fait partie.

Dans les substances animales, le phosphate de chaux existe en plus grande abondance que dans aucun végétal, et on ne peut douter que la puissance de ce sel ne contribue pour beaucoup aux effets de

ces substances lorsqu'on les emploie comme engrais sur les céréales. C'est ainsi que l'urine, les chairs animales, le sang, les poils et les os sont à la fois les premiers entre les engrais nutritifs, et en outre des stimulans efficaces; mais c'est dans les os que la proportion du phosphate est plus considérable que dans aucune autre partie des animaux: aussi sont-ils la substance la plus convenable pour enrichir le sol de ce stimulant. En effet, leur décomposition s'effectuant insensiblement, et le phosphate ne se dissolvant que peu à peu, le sol devient propre, pendant très-longtemps, à fournir aux plantes le surcroît de sel que leur constitution réclame. Les os dont on fait usage dans cette vue doivent être réduits en poudre assez fine, afin de pouvoir être répartis plus également sur tout le sol, et de présenter une plus grande surface aux agens qui doivent déterminer leur dissolution. Il faut aussi employer de préférence ceux qui n'ont pas été calcinés, parce que la matière gélatineuse qu'ils contiennent est un engrais nutritif des plus efficaces, qui, en fermentant, occasionne la dissolution d'un peu de phosphate. Cependant ils produisent encore beaucoup d'effet alors même qu'ils sont calcinés, et surtout dans les terres riches où abonde la matière végétale.

Le phosphate de chaux, isolé de toute matière animale, comme dans les os calcinés, ou uni simplement à une égale quantité de ces matières, comme dans les os frais, est un engrais approprié aux champs en labour, et dont on ne doit jamais faire usage sur les prairies. Il n'en est pas de même quand il est uni à une quantité considérable d'autres

substances, et qu'il ne forme qu'une petite partie du composé ; car, dans ce cas, ce n'est pas lui que l'on considère en particulier, on le subordonne ordinairement aux autres substances plus abondantes et dont l'effet doit être plus aperçu. C'est ainsi que les urines, les chairs, les poils et la matière connue sous le nom de charbon animal, sont très-souvent utilisés sur des prairies, quoique l'on puisse les considérer en général comme plus appropriés aux champs en labour, et plus utiles aux céréales qu'à aucune des plantes qui composent les prairies.

E. Martin.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Note sur le Pé-tsaïe, ou Chou chinois, Brassica sinensis. Lin.

J'ai donné, dans le numéro de janvier 1838 de ces Annales, un court article dans lequel j'annonçais que nous saurions bientôt à quoi nous en tenir sur les qualités attribuées à ce chou. Je viens faire connaître les observations que j'ai faites sur les pieds que j'ai cultivés moi-même.

Au printemps dernier, il s'est fait de nombreux semis des graines du Pé-tsaïe par toutes les personnes curieuses d'étudier cette nouvelle crucifère, et je sais qu'aucune n'a obtenu de résultat satisfaisant, c'est-à-dire que nulle part ce chou n'a pommé, et que tous les pieds, même ceux repiqués, se sont mis à fleur au bout d'un mois.

On avait annoncé deux variétés de Pé-tsaïe. J'ai voulu les expérimenter toutes deux, et, pour mon

compte, j'ai semé de l'une et de l'autre sur couche au commencement d'avril, et je les ai repiquées le 24 du même mois. J'ai fait arroser copieusement, ainsi qu'on le pratique dans les potagers; les pieds sont devenus très-beaux et ressemblant beaucoup à de grosses scaroles, excepté que les feuilles du centre sont moins nombreuses et conséquemment moins serrées. J'en possédais 160 qui tous ont poussé avec la même vigueur, mais aucun d'eux n'a fourni assez de feuilles pour pommer, et, malgré mes soins, ils ont commencé à fleurir dans les premiers jours de mai, et le 15 du même mois ils étaient tous en pleines fleurs; le 20, les siliques étaient bien formées et déjà grosses; le 16 juillet, les graines étant mûres, je fis arracher les Pé-tsaïes pour les faire sécher, et, le 22, les semences étaient nettoyées et mises en sacs. On peut voir par là que cette plante est de toutes les crucifères celle qui fournit ses graines le plus promptement.

Les deux variétés ne diffèrent entre elles que parce que la feuille de l'une est plus large et arrondie à son sommet, tandis que celle de l'autre est plus ovale et allongée. Du reste, les tiges, les fleurs et les fruits sont semblables.

Pour me rendre compte des avantages que ces choux peuvent présenter comme plante alimentaire, j'en ai fait cuire en mai et juin à la manière de nos choux communs, et j'ai remarqué qu'ils ne donnent au potage qu'une légère saveur, que le parenchyme des feuilles se résout complétement en eau, ce qui est, suivant moi, un grand désagrément, car il ne reste à manger que les nervures des

feuilles, qui sont d'un tissu coriace et filamenteux.

Il reste maintenant à essayer le semis en automne, pour reconnaître si on obtiendra un meilleur résultat; autrement ce chou ne peut rivaliser avec ceux que nous possédons dans nos potagers. Les personnes qui désireraient faire cette expérience doivent semer en août, et successivement en septembre et octobre. La terre sur laquelle j'avais cru devoir semer se composait de deux tiers terreau bien consommé et d'un tiers terre de potager. J'ai reconnu depuis que le Pé-tsaïe réussissait très-bien dans toute espèce de terrains. On repiquera ensuite sur une plate-bande disposée à cet effet, comme on le pratique pour les autres légumes.

Ainsi qu'on vient de le voir, cette espèce est définitivement annuelle, quoique d'abord je l'aie crue bisannuelle, et qu'on la dise vivace en Chine; semée au printemps, elle donne sa graine en trois mois et demi au plus; semée à l'automne, elle fleurira au printemps, comme cela arrive à la plupart de nos salades d'hiver. Mais peut-être faudra-t-il pour cela la garantir des rigueurs de cette saison.

J'ai déjà cultivé ce chou pendant dix ans, ainsi que je l'ai dit dans l'article cité plus haut, et j'ai toujours obtenu les mêmes résultats. Cette année, la végétation était beaucoup plus luxuriante, les tiges avaient deux pieds à deux pieds et demi de hauteur, et les siliques, qui étaient très-grosses, m'ont fourni une très-grande quantité de graines. Cette circonstance m'a suggéré la pensée qu'il serait peut-être possible d'en obtenir de l'huile, et dans ce cas le Pétsaïe présenterait probablement de grands avantages à l'agriculture, qui le cultiverait comme plante oléa-

gineuse, et qui pourrait en tirer deux récoltes en semant, pour la première, au commencement d'avril, et, pour la seconde, immédiatement après la maturité des graines, c'est-à-dire fin de juillet, ou premiers jours d'août.

La précocité de ce chou peut encore le rendre l'objet d'une culture avantageuse comme fourrage printanier pour la nourriture du gros bétail. Enfin, si on parvient à le conserver pendant l'hiver, il pourra, de plus, offrir quelque utilité dans les usages alimentaires des hommes, en fournissant un herbage frais à une époque peu abondante en ressources légumières. Pépin.

Observations sur les Artichauts.

En décrivant, pages 269 et suivantes de ces Annales, année 1832-1833, ma méthode de culture des Artichauts, je dis, page 233, qu'il convient d'arracher tous les ans une certaine quantité de touffes d'artichauts que l'on place dans une tranchée ouverte, à un pied de profondeur, afin d'en conserver un plus grand nombre avec une moins grande quantité de fumier, pour avoir les moyens de parer aux accidens que peuvent produire les grands froids de l'hiver. J'ajouterai aujourd'hui qu'outre l'avantage de conserver ainsi et à peu de frais bon nombre de pieds, puisque, resserrés dans un petit espace, on peut toujours disposer d'assez de fumier et de litière pour les garantir de la gelée, quelque intense qu'elle soit; j'ajouterai, dis-je, que celle-ci a d'autant moins d'influence sur ces artichauts, qu'ils auront été arrachés deux

ou trois mois avant, parce que ces plantes se fanent par l'évaporation de la sève, que le tissu de leurs racines se resserre, et que, contenant moins d'eau de végétation, elles sont moins sensibles au froid.

A l'appui de cette assertion, je vais citer un fait que j'ai remarqué cette année 1838. J'avais fait arracher, à l'automne dernier, seulement six touffes d'Artichauts, qui ont été placées dans une tranchée, comme je l'explique à l'article déjà cité, auquel je renvoie mes lecteurs. Ces touffes n'ont eu, pour toutes couvertures, que quelques tiges desséchées d'Aster, que l'on avait jetées dessus, plutôt pour s'en débarrasser que pour les couvrir; ce que l'on comptait faire convenablement dès les premières gelées. Mais lorsqu'elles commencèrent, elles prirent de suite une telle intensité, que les artichauts furent oubliés, à cause des soins que réclamaient d'autres cultures que l'on juge plus précieuses. Quel fut mon étonnement lorsqu'au mois d'avril dernier je vis les six touffes pousser des feuilles! Aucune d'elles n'avait souffert; seulement leur végétation était retardée à cause de la déplantation. Ce fait, remarqué à la suite d'un hiver rigoureux et qui a surtout été funeste aux Artichauts, m'a paru mériter d'être rapporté, autant pour affirmer la certitude de mon procédé que pour indiquer l'effet favorable résultant de l'arrachage qui ralentit la végétation, et qui a été observé cette année à l'égard de quelques autres plantes.

Jacquin aîné.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Note sur le Virgilier à bois jaune.

J'ai donné, page 213 de ce Journal, année 1832-1833, la description et la culture du Virgilier à bois jaune, *Virgilia lutea*, Mich. Mais je ne puis résister au besoin de dire encore quelque chose de ce bel arbre, qui était en pleine floraison du 10 au 30 de juin, dans l'École de Botanique du Muséum d'Histoire naturelle, où il est planté depuis 1808. Ses belles grappes pendantes de fleurs blanches papillonacées qui terminent les rameaux, et dont la longueur est de douze à vingt pouces, ont en effet quelque chose de si léger et de si gracieux, qu'on ne peut s'empêcher de les admirer. Aussi a-t-il été visité par un nombre infini de curieux et d'amateurs, attirés par son élégant aspect et retenus près de lui par le parfum délicat qu'exhalent ses fleurs.

Ce Virgilier n'avait pas fleuri depuis 1833; les gelées tardives de chacun des printemps des années dernières ont toujours détruit ses boutons à fleurs. Le 27 avril 1837, j'avais remarqué ses grappes déjà longues d'un pouce, et le lendemain elles n'existaient plus, la gelée les ayant frappées pendant la nuit.

Il y a lieu de s'étonner qu'un arbre aussi intéressant ne soit pas plus multiplié dans les jardins. L'imagination encore pleine du bel effet qu'il produit pendant sa floraison, je ne puis qu'engager les pépiniéristes à le multiplier et les amateurs à en

décorer leurs parcs et grands jardins, où il peut entrer avec un avantage incomparable dans la composition des scènes les plus pittoresques. Son port est remarquable, et sa tête sphérique, couverte de ses fleurs terminales, en fait un des plus beaux arbres que nous connaissions. Il a aussi le privilége de n'être jamais attaqué par les insectes. PÉPIN.

Conservation des tubercules de Dahlia pendant l'hiver.

L'hiver de 1837 à 1838 a été si rigoureux que beaucoup de personnes ont perdu des Dahlia. La gelée est entrée dans les celliers, dans les orangeries, et même dans les caves. Les silos ordinaires n'ont pas été un préservatif suffisant, et une grande quantité de tubercules y ont gelé; cependant il est un moyen dont je me sers depuis plusieurs années, avec un plein succès, pour conserver mes Dahlia en parfait état, et je crois qu'il m'a encore mieux réussi cette année que précédemment. Le voici :

On choisit l'endroit le plus sec de son terrain; on y fait une fosse de cinq à six pieds de largeur sur quatre pieds de profondeur, et d'une longueur proportionnée à la quantité de tubercules que l'on veut y placer. Arrivé à la profondeur de trois pieds, on rétrécit la fosse de trois ou quatre pouces de chaque côté, afin d'obtenir une retraite ou un appui pour l'usage que je dirai tout à l'heure. On fait bien ressuyer ses tubercules, après leur avoir coupé la tige, selon l'usage, à trois à quatre pouces de longueur, à laquelle on attache un numéro en plomb ou en bois, et on arrange les touffes de tubercules à côté les unes des autres, la tête en des-

sus, dans le fond de la fosse. Ensuite on recouvre avec de vieilles planches posées par les bouts sur le rebord ménagé des deux côtés; à défaut de planches, on peut se servir de morceaux de bois, d'échalas sur lesquels on place des bourrées de branchages assez épais pour que la terre ne puisse point passer au travers. Enfin, on remet sur ce plancher toute la terre sortie de la fosse, en la pressant suffisamment et l'arrangeant en dos d'âne. Si on craignait un froid excessif, on pourrait recouvrir la fosse de feuilles, de litière, ou d'herbage.

Par ce procédé, je conserve mes tubercules de Dahlia très-sains; il arrive même que les bouts de tiges où sont attachées les étiquettes continuent de vivre, et cette année même j'en ai bouturé quelques-uns gros comme des chandelles, qui ont parfaitement repris. CAMUZET.

Variations observées sur le PAPAVER BRACTEATUM.

Depuis longtemps les horticulteurs et amateurs désiraient ardemment voir obtenir une variété à fleur double du *Papaver bracteatum*. Il y a plus de quinze ans que notre collègue, M. Jacques, a commencé une série de semis, dans ce but et dans celui de rencontrer de nouvelles couleurs. Ses efforts viennent d'être couronnés de succès, ainsi qu'on a pu le voir dans le numéro de juin de cette année, page 284, où il rend compte lui-même de la variété qu'il a obtenue.

D'une autre part, MM. Tripet et Leblanc, marchands grainiers, boulevard des Capucines, ont obtenu, dans un semis de la même plante, une autre

anomalie. C'est un pied dont les fleurs simples et de la grandeur ordinaire ont eu tous les pétales soudés sur les bords jusqu'à la marge du limbe, qui est resté seulement un peu lobé supérieurement. Leur régularité leur donnait l'apparence d'une fleur monopétale, approchant de la forme d'une tulipe. Du reste, il n'y avait rien de changé dans les autres caractères de la plante, et tout se trouvait dans l'état normal.

Espérons que ces deux variétés, qui ont figuré l'une et l'autre à la dernière exposition de la Société royale d'Horticulture, ne seront pas purement accidentelles, mais se reproduiront par le semis, et donneront peut-être naissance à de nouvelles anomalies.

De mon côté, j'ai remarqué une autre métamorphose sur la même plante; elle consiste dans le changement, en autant de carpelles de forme différente, des étamines qui se trouvent à la base de l'ovaire. Le même pied avait déjà produit cette anomalie l'année précédente; c'est donc la deuxième fois que j'ai pu l'observer. On la rencontre quelquefois sur le Pavot somnifère, *Papaver somniferum,* Linn., espèce annuelle que l'on cultive pour les arts, et ses variétés à fleurs doubles pour l'ornement des jardins; mais elle a été observée sur le Pavot à bractée, pour la première fois, en 1837. Ainsi, voilà trois transformations assez curieuses qui se sont produites, cette année, sur la même plante, dans trois établissemens différens.

Pépin.

Note sur la duplicature de la Campanule des jardins.

J'ai fait en juin et juillet de cette année une observation assez curieuse pour être citée ici ; c'est la duplicature de plus de deux cents pieds de Campanule des jardins ou Violette marine, *Campanula medium*, Lin. J'avais fait au printemps de 1837 un semis de cette plante qui fut repiqué ensuite. On plaça les plants deux à deux en pépinière sur une plate-bande disposée à cet effet ; on releva et mit en place à l'automne et au printemps dans les plates-bandes et massifs pour l'ornement. Tous ces pieds ont végété parfaitement ; les premières fleurs qui ont paru étaient toutes simples, mais bientôt elles se montrèrent doubles, plus ou moins pleines.

Les pluies continuelles de ce printemps ont merveilleusement aidé à cette métamorphose, et favorisé par une humidité surabondante la conversion en pétales plus ou moins développés de la plupart des organes reproducteurs, qui n'ont pu remplir leurs fonctions naturelles, en rendant un grand nombre d'étamines stériles.

J'ai observé également cette année qu'un grand nombre de plantes tant indigènes qu'exotiques n'ont donné que peu de graines. Cet avortement est l'effet des variations atmosphériques qui ont empêché la fécondation de s'opérer librement. Ce fait, au reste, n'est pas nouveau, puisqu'on le remarque trop souvent sur la vigne et les céréales, lorsque des pluies froides et abondantes tombent pendant la floraison, et tous les végétaux soumis à une semblable intempérie dans la même circonstance en ressentent un effet analogue. Pépin.

ROSES NOUVELLES.

Cette année la floraison des roses a été singulièrement contrariée par le mauvais temps. Les pluies abondantes qui sont tombées pendant l'époque où elles étaient en fleurs, ont empêché de les bien juger. Cependant, parmi le grand nombre de variétés qui ont fleuri, j'ai remarqué les suivantes, qui se sont montrées assez belles, malgré l'intempérie de la saison. J'ai pu, au surplus, les examiner précédemment, car ce n'est pas la première année qu'elles ont paru; mais elles sont fort peu répandues dans les collections.

Boule de neige a fleurs pleines (*hybride de Provins*). —Rosier vigoureux, à rameaux droits, armés de petits aiguillons, très-courbés, inégaux; feuilles ordinairement de cinq folioles lancéolées, d'un vert foncé, fortement dentées. Fleurs nombreuses, très-pleines, bien faites, grandes, disposées en corymbes; pétales d'un rose très-foncé, bleuâtre dans différentes parties de la fleur, roulés et plissés au centre, réfléchis à la circonférence; pédoncule et tube garnis de petits poils glanduleux. Belle variété, d'un effet admirable dans les collections.

Madame Rameau (*hybride de Bengale*). — Végétation ordinaire; rameaux un peu grêles, armés d'un petit nombre d'aiguillons bruns, recourbés, inégaux. Feuilles de cinq folioles lancéolées, d'un vert très-tendre au sommet des rameaux, et d'un vert foncé à la base; fleurs nombreuses, grandes, d'une forme régulière, presque toujours trois réunies ensemble; pétales cordiformes, rouge-feu dans l'intérieur, d'un beau violet velouté à la cir-

conférence ; tube du calice glabre ; pédoncule garni de glandes. Superbe fleur d'un mérite supérieur.

Guillaume Tell (*Provins*). — Arbuste vigoureux, à rameaux droits, garnis de petits aiguillons rougeâtres, peu nombreux, presque droits ; feuilles à cinq folioles allongées, un peu ondulées, d'un vert tendre ; dentelure forte, assez profonde. Fleurs nombreuses, très-grandes et pleines, réunies en corymbe ; pétales petits, d'un rose pâle, très-serrés intérieurement, plus larges à la circonférence et réfléchis ; pédoncule long, garni de glandes, ainsi que le tube du calice.

Jolie variété à grand effet, obtenue par M. Miellez, horticulteur à Esquermes, près Lille.

Adèle Gérard (*Alba*). — Cette variété est d'une végétation vigoureuse, à rameaux droits, légèrement coudés, presque dépourvus d'aiguillons. Feuilles de cinq à sept folioles, les unes elliptiques, les autres cordiformes, d'un vert tendre, un peu glauque, fortement dentées. Fleurs peu nombreuses, pleines, réunies par trois ensemble, grandes ; pétales d'une jolie couleur de chair, plissés et chiffonnés intérieurement, roulés en anneau au centre ; tube du calice presque glabre, divisions du calice foliacées.

Cette fleur mérite d'être cultivée parmi les plus belles du genre.

Pompon de la queue (*hybride de Provins*). — Rosier vigoureux, à rameaux droits, aiguillons bruns, inégaux, courbés, entremêlés de petits poils glanduleux ; folioles elliptiques d'un vert clair, un peu ondulées ; dentelures larges, rougeâtres. Fleurs peu nombreuses, de moyenne grandeur, parfaites, réunies par deux ou trois ensem-

ble sur le même rameau ; pétales couleur de chair intérieurement et roulés, blancs et réfléchis à la circonférence, souvent cordiformes ; pédoncule et tube munis de petits poils glanduleux.

Charmante variété obtenue par M. Étienne Noisette, pépiniériste à Laqueue.

Sobieski (*Provins*). — Végétation ordinaire ; rameaux munis d'aiguillons assez longs, peu nombreux, inégaux ; feuilles ordinairement de cinq folioles, d'un vert foncé, lancéolées, régulièrement dentées. Fleurs nombreuses, très-pleines, grandes, réunies en corymbes ; pétales rose foncé et plissés intérieurement, violet foncé et réfléchis à la circonférence ; tube et pédoncule garnis de petits poils glanduleux.

Très-bonne variété obtenue par M. Rœser, amateur à Crécy.

Gloire de Colmar (*hybride de Bengale*). — Rosier vigoureux, à rameaux droits, armés de petits aiguillons, très-courbés, inégaux ; feuilles ordinairement de cinq folioles lancéolées, d'un vert foncé, fortement dentées ; fleurs nombreuses, très-pleines, bien faites, grandes, disposées en corymbes ; pétales d'un rose très-foncé, bleuâtre dans différentes parties de la fleur, roulés et plissés au centre, réfléchis à la circonférence ; pédoncule et tube garnis de petits poils glanduleux. Belle variété, d'un effet admirable dans les collections. Hardy.

ORANGERIE.

PHILIPPODENDRUM. Poiteau, *Ann. des Sc. nat.*

Caractères génériques. Fleurs dioïques : *mâles*, inconnues jusqu'ici ; *femelles :* calice monophylle,

simple, campanulé, à limbe à cinq divisions ovales, lancéolées, étalées, égales; corolle à cinq pétales (ou mieux peut-être cinq étamines stériles pétaloïdes) spatulés, lancéolés, insérés sur le tube staminifère, plus courts que les divisions du calice, et attenant avec elles; étamines stériles, à filets soudés en un tube hypogyne se rompant circulairement vers la base, resserré en haut, couvrant l'ovaire, et surmonté de dix anthères vides de pollen, s'ouvrant transversalement, bivalves; ovaire libre, sessile, ovoïde, uniloculaire, renfermant un seul ovule pendant; style terminal, droit, court; stigmate simple, claviforme, très-grand, plus long que la fleur, réfléchi et couvert de papilles rugueuses.

PHILIPPODENDRON ROYAL, *Philippodendrum regium*, POIT.

Arbre du Népaul, introduit en France en 1820 par M. Noisette, qui le trouva en Angleterre. Le pied qu'il apporta fut par lui cultivé en pot de terre de bruyère, comme une plante de serre tempérée. A dix ans, malgré les soins dont il était l'objet, il n'avait encore qu'une hauteur de trois pieds, et offrait l'apparence d'un bouleau nain. M. Noisette, qui l'avait multiplié de marcottes, le mit dans le commerce sous le nom de *Betula bella*, et quelques amateurs peuvent le posséder sous ce nom.

M. Noisette en ayant planté un pied en pleine terre de bruyère dans une bâche, ce végétal devint en quelques années un arbre pyramidal. Le 15 août 1837, M. Poiteau, qui observait son développement extraordinaire, s'aperçut qu'il allait montrer plusieurs panicules de fleurs; et après un exa-

men attentif et prolongé, il fut convaincu que cet arbre devait fournir un nouveau genre très-distinct de tous ceux connus, et fort difficile à classer dans les familles naturelles établies jusqu'ici. Il demanda et il obtint la faveur de le dédier au chef de la dynastie régnante, notre roi Louis-Philippe Ier.

Cet arbre a une végétation particulière et remarquable. Il reste sous forme d'arbrisseau pendant environ les dix premières années, sans montrer aucune tendance à s'élever; et puis tout à coup il prend presque instantanément une forme nouvelle et devient un arbre gracieux.

Dans la première période, c'est un arbrisseau touffu, plus large que haut, à rameaux nombreux, divergens, d'une ténuité, d'une souplesse et d'une force remarquables, et susceptibles d'être employés comme du fil ou des liens d'une grande solidité. Dernièrement un petit panier formé de ces rameaux a été présenté à la Société d'Horticulture. Ils ont dans leur jeunesse une légère pubescence, formée de poils étoilés à rayons variant en nombre et en longueur. Les feuilles sont alternes, pétiolées, stipulées, petites, ovales, subtrilobées, diversement incisées, longues de six à huit lignes, et un peu velues sur leurs bords.

Dans l'âge adulte, c'est un arbre pyramidal d'un fort bel aspect, mais on ne peut encore préciser la hauteur qu'il est destiné à atteindre. Ses rameaux se soutiennent parfaitement; leurs jeunes pousses sont parsemées de poils étoilés, blancs, transparens, d'inégale longueur, en nombre variant de deux à dix, libres ou adhérens entre eux à la base, émanant de la circonférence d'un globule verdâtre

couvert d'aspérités. Des poils semblables se retrouvent sur le bord et le dessus des jeunes feuilles, sur les pétioles, les pédoncules et les jeunes fruits.

Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, longues de huit à dix centimètres, terminées en pointe, lancéolées, trinervées, subtrilobées, profondément et inégalement incisées, dentées, semi-persistantes; d'un beau vert intense en dessus, et d'un vert pâle en dessous. Le pétiole est semi-cylindrique, canaliculé, long de trois centimètres, plus pubescent que les rameaux, accompagné à la base de deux stipules caulinaires, lancéolées, longues de quatre à cinq mill., et caduques avant les feuilles.

Les fleurs sont disposées en panicules rameuses, latérales et terminales; elles sont petites, verdâtres, dioïques, ou plutôt mâles sur certains individus, et hermaphrodites femelles sur d'autres. Les premières sont inconnues, les dernières ont les caractères indiqués plus haut.

M. Poiteau, à la notice duquel j'emprunte ces détails, espère qu'un individu mâle arrivera tôt ou tard dans nos cultures, et que peut-être il existe déjà en Angleterre. Malgré son absence, il trouve les caractères qu'il a exposés suffisans pour constituer un genre solide. Il discute savamment la place qu'il doit occuper dans les familles naturelles, et, après avoir exposé les caractères qui le rapprochent des malvacées et des rosacées, et ceux qui l'en éloignent, il propose de le considérer comme le chef d'une nouvelle famille à placer entre les dombeyacées et les bythnériacées.

Dans le nord et le centre de la France, cet arbre paraît ne pas devoir être cultivé à l'air libre en

pleine terre, à moins qu'on ne puisse le garantir d'un froid de deux degrés. Mais il réussira sans aucun doute dans nos départemens méridionaux, où il acquerra le développement qui lui est naturel et pourra fournir les fibres textiles de son écorce. Jusqu'ici on l'a multiplié de marcottes. Une terre douce et légère lui convient. DOVERGE.

PIMÉLÉE A FEUILLES EN CROIX, A FLEURS ROUGES. *Pimelea decussata*, R. BROW. Var. : *Flore rubra*.

J'ai donné, dans le numéro d'août 1834, page 349 de ces Annales, une note sur la culture du *Pimelea decussata*, et fait connaître les avantages que présente ce joli arbuste pour la décoration de nos serres et de nos jardins.

Cette plante a tellement séduit les amateurs par sa jolie forme et ses nombreuses fleurs roses en tête, ressemblant à celles du Thymélée (*Daphne cneorum*), qu'aujourd'hui encore on suffit à peine à sa multiplication pour satisfaire les demandes et alimenter le marché.

La variété qui nous occupe paraît s'obtenir assez facilement dans les semis des graines de cet arbuste, car nos collègues, MM. Jacquin frères, l'ont reçue de Belgique en 1835, tandis que M. Bertin, habile pépiniériste à Versailles, l'a vue naître dans ses semis, et que M. Quillardet, horticulteur à Paris, l'a obtenue de la même manière.

Cette variété a les fleurs rouges; elles sont aussi nombreuses que celles du type et durent aussi longtemps ; seulement elles sont un peu plus petites. Les jeunes rameaux ont l'écorce purpurine; les feuilles sont très-luisantes, obtuses et plus courtes.



VERVEINE *à Feuilles dentées.*

Verbena dentata.

Comme le type, on la multiplie de greffe, et de boutures étouffées qui jusqu'alors se sont montrées un peu plus délicates à la reprise.

M. Bertin en possède un fort pied qui lui donne des graines qu'il sème immédiatement, et jusqu'à présent tous les jeunes individus obtenus de semis ont reproduit la même plante, chose assez rare parmi les variétés. Elle est, du reste, aussi rustique que son type, et demande la même culture, savoir : la terre de bruyère, les arrosemens fréquens, et l'orangerie ou le châssis froid pendant l'hiver.

PÉPIN.

VERVEINE A FEUILLES DENTÉES. *Verbena dentata?* (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 36, année 1835-1836 de ce Journal.)

Arbuste s'élevant à un mètre environ, à rameaux un peu dressés; les plus jeunes, couverts d'un épiderme velu et coloré en rouge brun; feuilles épaisses, raides, étalées, arrondies ou ovales, cunéiformes, munies à leur contour de dents assez grosses, à bords légèrement recourbés en dessous. La surface supérieure est d'un vert foncé, un peu luisant, malgré la quantité de poils courts et raides dont elle est couverte et qui la rend très-rude au toucher. La surface inférieure est blanchâtre, velue, et marquée de nervures épaisses, réticulées; le pétiole est court et repose sur un coussinet assez prononcé.

Fleurs disposées en épis, naissant à l'aisselle des feuilles supérieures, divariqués, dépassant plusieurs fois les feuilles en longueur; pédoncule nu dans sa partie inférieure, supportant des fleurs

d'abord géminées, puis disposées par petites verticilles de quatre ou cinq. Les bractées dont elles sont accompagnées, d'abord de la longueur du bouton, finissent par être plus courtes que le calice. Celui-ci est presque campanulé, à quatre dents aiguës, garnies de poils blanchâtres; la corolle est petite, tubuleuse, presque régulière, dépassant le calice du double de sa longueur; le limbe a quatre divisions, arrondies, finement denticulées, de couleur lilas; la gorge est garnie de poils longs, inclinés vers le centre et fermant l'entrée du tube, sur lequel ils se continuent au delà des points d'insertion des étamines. Celles-ci sont situées entre chacun des points de la corolle et incluses; leur filet est subulé, glabre, incolore; les anthères, d'un jaune doré, sont portées sur un connectif couvert de petites papilles; la déhiscence est introrse; un des lobes est muni à la base d'un petit bouquet de poils blancs. Le pistil est de la longueur du tube de la corolle; le style cylindrique est couronné par un stigmate en tête. L'ovaire est arrondi, velu supérieurement, et divisé en deux lobes, renfermant chacun un ovule dressé.

Cette plante, que je crois être originaire d'Amérique, n'est pas une beauté, mais sa nouveauté m'a engagé à en donner la figure. Elle nous a été envoyée d'Angleterre, et je ne l'ai trouvée décrite nulle part.

Sa culture est très-simple. Il lui faut une terre mélangée, et l'orangerie pendant l'hiver. Elle se multiplie assez facilement de boutures faites sur couche chaude et sous cloches. Peut-être pourra-t-elle résister en pleine terre; c'est ce que je saurai l'année

prochaine, car j'en ai planté un pied pour essai au printemps dernier. NEUMANN.

DAVIÉSIE A LARGES FEUILLES, *Daviesia latifolia*, HORT.

Tige d'un vert gai ; feuilles alternes, larges de plus d'un pouce sur deux et demi de long, coriaces, lancéolées, mucronées; fleurs naissant à l'aisselle des feuilles, en grappes composées de trente à quarante, dont un plus grand nombre s'ouvre à la fois. La floraison commence par celles qui sont le plus rapprochées de la base du pédoncule, et les autres succèdent; ce qui fait durer sa floraison plus d'un mois. Quelquefois deux ou trois grappes sont insérées dans la même aisselle.

Chaque fleur a un pédicelle, muni à sa base d'une petite bractée en forme de spatule. L'étendard est d'un jaune d'or, strié de pourpre à sa base ; la carène est blanchâtre à la base et pourpre au sommet ; les ailes sont rouges, et jaune d'or vers le haut ; dix étamines, style simple.

Ce joli arbuste est de serre tempérée et se cultive comme le *Longifolia*, décrit et figuré par notre collègue M. Jacquin aîné, page 153 de ce Journal, année 1836-1837. CELS frères.

SPHACÈLE. BENTHAM. Bot. Regist. LOUDON. Hort. Brit. Didynamie gymnospermie. LIN. Labiées, JUSSIEU.

Caractères génériques. Calice un peu bilabié, à cinq dents, dont trois supérieures et deux inférieures, à peu près égales ; corolle monopétale à

cinq divisions inégales, deux supérieures, deux latérales et une inférieure plus grande; quatre étamines didynames écartées, insérées sur la corolle; un style terminé par un stigmate fourchu, à divisions aiguës; quatre graines nues au fond du calice.

SPHACÈLE CAMPANULÉ. *Sphacele campanulata*. BENTH. Bot. Regist. n° 1382. LOUDON. Hort. Brit. Sp. 29,262.

Petit arbrisseau pouvant s'élever de deux à trois pieds; jeunes pousses blanchâtres et courtement tomenteuses, les adultes d'un gris cendré; feuilles opposées, linéaires, rétrécies en un court pétiole à la base, irrégulièrement crénelées sur les bords, qui sont roulés en dessous, d'un beau vert en dessus, incanes, blanches en dessous, rugueuses comme dans quelques espèces de sauge, de douze à quinze lignes de long, de deux à trois de large. Fleurs deux à deux dans les aisselles des feuilles terminant les petits rameaux; pédicelles très-courts; calice à cinq dents, souvent brunâtre, campanulé, les dents sétacées au sommet, munies de dix nervures en dessus; fleurs à tube rétréci à la base, s'évasant ensuite et comme campanulées, d'un blanc mêlé de violâtre, longues de sept à neuf lignes, et en ayant presque autant de large; toutes les cinq divisions ouvertes, l'inférieure reployée en dessous; elles se sont épanouies fin de mai et courant de juin.

Originaire du Chili, ce petit arbuste fut introduit en Angleterre en 1800, et pourtant je ne l'ai connu à Paris qu'en 1836; on le cultive au Jardin des Plantes, à Neuilly, et dans quelques autres



FUCHSIE ECLATANTE

Fuchsia fulgens

établissemens de commerce. La serre tempérée ou une bonne orangerie lui convient; il doit être placé le plus près des jours possible. Il se multiplie facilement de boutures faites comme toutes celles des arbustes de cette température; les fleurs sont assez jolies et se succèdent longtemps; l'arbuste a un port régulier et il peut être introduit dans les collections d'amateurs; les feuilles sont odorantes. JACQUES.

FUCHSIE ÉCARLATE. *Fuchsia fulgens.* BOT. REG. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 133, Journal et Flore des Jardins.)

Tige glabre, glauque, rameuse, purpurine, d'un tissu herbacé; feuilles minces, ovales, cordiformes à la base, pointues, dentées, ciliées, à nervures purpurines dans les supérieures, d'un vert frais, portées par un pétiole plus court qu'elles, canaliculé et à peine pubescent; fleurs solitaires, axillaires, pendantes; pédoncule filiforme long de six lignes à un pouce; ovaire oblong, pubescent, polysperme, quadriloculaire; style filiforme dépassant les étamines; stigmate capité, conique. Calice long de deux pouces et demi à trois, infundibuliforme, ventru vers la base, très-légèrement pubescent, de couleur écarlate vive, à quatre divisions triangulaires, pointues, plates, d'un jaune verdâtre au sommet; pétales ovales, obtus, aplatis, plus courts que les divisions du calice, d'un rouge sang; huit étamines insérées dans le tube, plus courtes que les sépales, à anthères jaunes.

Cette jolie plante a été dessinée d'après un jeune

individu appartenant à M. Loth, habile horticulteur, rue Fontaine-au-Roi, à Paris. Il l'avait tirée de la Belgique avec quatre autres pieds qui ont péri entre ses mains, ce qui indique assez que cette Fuchsie est délicate. Il lui faut pour l'hiver une bonne serre tempérée bien éclairée; car, malgré qu'il soit probable qu'elle appartient à la partie tempérée du Mexique, il est fort douteux qu'elle puisse jamais passer en pleine terre. Elle veut une terre légère et substantielle, et pour l'été une exposition à l'air libre, chaude, mais abritée des vents froids et des variations subites de température. Elle a besoin dans cette saison d'arrosemens assez fréquens. Ce n'est que là qu'elle peut assez bien fleurir, mais elle est encore loin d'acquérir ainsi le brillant coloris de vermillon dont elle se revêt sous le ciel du Mexique.

On la multiplie assez facilement de boutures faites avec les jeunes pousses en les étouffant sous cloches et sur couche tiède. DOVERGE.

ASTELMA. ROB. BROWN. Syngénésie polygamie superflue. LIN. Flosculeuses. JUSS.

Caractères génériques. Réceptacle glabre, aigrette plumeuse, sessile; rayons connés à la base; involucre imbriqué, composé d'écailles rouges, les intérieures conniventes.

IMMORTELLE REMARQUABLE. *Astelma eximia.* ROB. BROWN. PAXTON. *Gnaphallium eximium.* LIN. (Voy. la planche.)

Cette jolie plante, originaire du Cap de Bonne-Espérance, est anciennement introduite dans nos



IMMORTELLE REMARQUABLE

Astelma eximia.

cultures ; mais elle mérite d'y être plus commune, à cause du bel effet qu'elle produit par ses calices globuleux de couleur cramoisie et par les fleurs d'un joli jaune foncé qui en sortent en espèce de panache. Elle a de plus l'avantage de conserver longtemps sa fraîcheur et son coloris quand on cueille les calices avant qu'ils soient ouverts, ainsi que l'indique son nom d'immortelle.

Sa tige s'élève à deux pieds environ, elle est ligneuse et cotonneuse ; les feuilles sont sessiles, ovales, entières, cotonneuses et droites.

Cette plante produit rarement des rejetons pour la multiplier ; on la propage de préférence par le semis de ses graines, qu'elle mûrit assez souvent. On les sème dès les premiers jours du printemps en pots ou terrines de terre de bruyère qu'on tient à une douce chaleur pour les faire germer. Quand le jeune plant peut être empoté, on le tient alors en serre ou sous châssis. Il faut à cette plante une terre légère siliceuse, mais cependant riche en humus végétal ; le mieux est une terre de bruyère sablonneuse et pleine de fibres végétales. Le point essentiel est de donner un facile écoulement à l'eau avec laquelle on arrose, ce qu'on obtient en garnissant le fond du pot de gravier ou de tessons. Il ne faut d'ailleurs arroser que lorsque le besoin l'exige, et prendre garde de donner trop d'eau à la fois, ce qui exposerait la plante à périr subitement, surtout si elle se trouvait au soleil. Il est aussi important de ne pas arroser sur les feuilles, car elles retiennent longtemps l'humidité, à cause du coton qui les revêt, et pourrissent infailliblement.

Elle a besoin de la serre tempérée en hiver, et d'une exposition chaude en été. Le mois de juin est l'époque la plus ordinaire de sa floraison, qui se prolonge souvent jusqu'en septembre.

CELS frères.

CERBERA. LIN. Pentandrie monogynie. LIN. Apocynées. JUSS.

Caractères génériques. Calice à cinq folioles ouvertes; corolle infundibuliforme, à tube resserré à son orifice par cinq dents presque conniventes, puis évasé en un limbe grand, partagé en cinq découpures obliques; cinq étamines à anthères conniventes; ovaire arrondi, à style filiforme, terminé par un stigmate à deux lobes; drupe sillonné d'un côté, contenant un noyau à quatre valves, à deux loges et à deux graines.

AHOUAI ARBRISSEAU. *Cerbera fruticosa.* ROXB. (Voyez la planche.)

Arbrisseau à tige droite, à feuilles longues de six à huit pouces, pétiolées, larges de deux pouces environ, pointues, obtuses, à nervures apparentes des deux côtés, d'un joli vert en dessus.

Les fleurs sortent du centre de la tige entre deux bourgeons; quelquefois il ne s'en développe qu'un. Il arrive souvent que les fleurs de l'année suivante partent du même point, comme cela a lieu dans le genre *hoya.* Le calice est très-court; la corolle a le tube très-allongé, elle est d'un rose frais dans les fleurs nouvelles et passe au blanc à mesure que l'époque de l'épanouissement s'éloigne. Les étamines sont portées sur de courts filets atta-

Pl. 44



AHOUAI ARBRISSEAU

Cerbera fruticosa

chés au sommet du tube et garnis entre eux de petits poils blancs.

Cet arbrisseau, originaire de l'Inde, appartient à la serre chaude; on le multiplie de boutures faites sous cloches en terre de bruyère pure. Lorsque les boutures sont enracinées, elles végètent très-bien en terre mélangée. La floraison commence en juin et se prolonge jusqu'en août. Jamais les fruits ne sont venus à maturité. NEUMANN.

NOUVELLES.

RONCE ODORANTE, Ronce de Canada. *Rubus odorus*, LINNÉE.

Cet arbuste, sous-ligneux et qui s'élève de quatre à cinq pieds, est originaire du Canada, comme l'indique son nom vulgaire; il fut introduit en Angleterre en 1700, et il est aussi cultivé en France depuis bien longtemps. On le rencontre très-souvent dans les jardins d'agrément, où son large feuillage et ses fleurs assez grandes, simples et d'un beau rouge, se font remarquer. Il va devenir encore plus intéressant pour les amateurs, en variant dans les massifs la couleur de ses fleurs; car j'ai reçu l'automne passé, de l'un de mes correspondans, un pied de cet arbuste, à fleurs d'un beau blanc; les cinq pétales sont bien étoffés, et l'ensemble de la fleur est plus grand que dans l'espèce à fleurs rouges. Ce sera donc une bonne acquisition pour nos bosquets et nos grands parterres, et qui probablement se multipliera aussi facilement que l'espèce par ses traces et l'éclat de ses racines.

JACQUES.

Orobe printanier a fleurs azurées, *Orobus vernus, var. : azureus.* Catal. Koenig et Ohl, Hortul.

Ce beau genre se trouve maintenant composé d'au moins quarante espèces, parmi lesquelles on en cultive de trente-deux à trente-quatre. Dans le nombre, il y a de jolies et très-intéressantes plantes, et beaucoup pourraient servir à l'ornement des jardins, même les indigènes de nos environs; car l'Orobe tubéreux, *Orobus tuberosus*, Lin., naturel aux bordures de nos bois, ne serait certainement pas déplacé, au premier printemps, sur les plates-bandes de nos parterres, qu'il ornerait parfaitement des premiers jours d'avril en mai. L'Orobe printanier, *Orobus vernus*, peut lui être adjoint, ainsi que sa variété que je vais décrire; car l'Orobe à fleurs azurées n'est certainement qu'une variété de l'Orobe printanier, dont il a tous les caractères, n'en différant que par des fleurs plus grandes, à étendard plus large, et d'un bleu azuré pâle ou lilacé.

Cette variété m'a été communiquée par M. Soulange-Bodin, qui l'a cultivée au jardin de Fromont, à Riz; MM. Kœnig et Ohl, cultivateurs à Colmar, la possèdent aussi, puisqu'elle se trouve portée sur leur catalogue; c'est, suivant moi, une fort jolie plante, et qui mérite les soins des amateurs et des cultivateurs.

Jacques.



CERISE DE LA REINE HORTENSE

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

ENGRAIS ET AMENDEMENS.

DES EMPLOIS DE LA CHAUX EN CULTURE. (Suite.)

Du Carbonate de Chaux.

La combinaison de la chaux avec les acides joue un rôle fort important parmi les engrais stimulans en usage dans la culture, comme on a pu en juger par les détails que nous avons consacrés au sulfate et au phosphate de cette base. A la vérité, ces dernières combinaisons sont celles qui ont fixé le plus l'attention jusqu'à-ce jour ; mais il y en a quelques autres qui, pour être d'un usage moins général, ou moins efficace pour certaines plantes, n'en sont pas moins très-utiles à connaître et à employer : tels sont le nitrate et l'hydrochlorate de chaux. Le carbonate de la même base pourrait aussi être considéré, à plusieurs titres, comme un stimulant très-actif; mais comme il est répandu en grande abondance dans la nature, et qu'il est un composant indispensable des sols fertiles, il n'y a que des sols tout à fait ingrats, de nature siliceuse ou alumineuse, et dans lesquels l'élément calcaire ne se trouve pas, qui puissent gagner à une addition de cette substance comme stimulant. Dans tous les autres, la proportion du carbonate calcaire est assez forte pour que les plantes

puissent en trouver facilement autant que leur constitution le réclame ; de sorte que, lorsqu'on y fait une addition de cette substance, ce n'est pas en vue d'en fournir aux végétaux pour les stimuler, c'est seulement pour modifier le sol, l'échauffer, diminuer sa compacité, et le rendre plus perméable aux racines et plus propre à absorber la rosée. Aussi ne l'emploie-t-on pas dans ce cas par petites portions, comme un stimulant, et en le répandant à la main, mais en grande masse, comme par cent à trois cents charges par hectare, et quelquefois plus, selon que l'on veut que l'amendement soit permanent et considérable.

Du Nitrate de Chaux.

Le nitrate de chaux est un stimulant énergique, très-approprié aux plantes de toute espèce, par les élémens qu'il est susceptible de leur fournir, et par la manière dont il agit sur les semences, mais qui paraît être absorbé en particulier à l'état salin par les plantes à racine bulbeuse ou pivotante. Ce sel, d'une grande solubilité, est formé par la combinaison de la chaux avec l'acide nitrique, qui lui-même est une des combinaisons de l'azote et de l'oxygène, deux gaz utiles l'un et l'autre aux végétaux, mais dont le premier est susceptible en particulier de participer à tous leurs produits. On le rencontre dans les lieux humides, exposés aux exhalaisons animales, où l'acide nitrique se produit naturellement par la réaction des substances du règne animal en putréfaction, et où cet acide, aussitôt après qu'il est produit, entre en combinaison avec les substances alcalines que le sol contient. Entre

ces substances, la chaux, étant sans comparaison la plus abondante, est celle qui donne naissance au nitrate, qui est utilisé en plus grande quantité dans l'agriculture; mais ce nitrate n'est jamais employé pur, parce qu'il reviendrait à un prix trop considérable dans cet état, et on ne le répand sur le sol que mêlé à d'autres substances qui ont souvent des propriétés particulières, et à l'égard desquelles il n'a quelquefois qu'une importance subordonnée..

Le nitrate de chaux se rencontre dans tous les engrais d'une décomposition avancée, dans la terre des étables, le sol des caves, et les décombres des habitations. Il est infiniment à regretter que l'agriculture ne puisse en faire un plus grand usage, parce qu'il agit d'une manière très-favorable sur les semences, en accélérant leur germination, et qu'il paraît exciter à un haut degré l'énergie vitale lorsqu'on répand les matériaux qui en contiennent sur des récoltes en végétation. Du reste, il convient de l'appliquer au printemps, parce qu'étant très-soluble, les pluies l'entraîneraient en pure perte si on l'employait en automne ou en hiver. Sa solubilité prononcée est cause aussi qu'il n'a qu'une très-courte durée.

De l'Hydrochlorate de Chaux.

L'hydrochlorate de chaux n'a été signalé et employé comme stimulant que depuis un petit nombre d'années, et jusqu'à ce jour son usage a été très-limité à cause de sa rareté; il est cependant à croire que l'emploi en deviendra plus commun, parce qu'il stimule énergiquement tous les végétaux, et que l'on peut se le procurer à assez bas prix. Ce sel

est d'une grande solubilité, et c'est même le plus soluble des sels stimulans en usage dans l'agriculture, quoiqu'ils le soient tous, à l'exception du sulfate, du phosphate et du carbonate de chaux. Il paraît agir d'une manière comparable à celle de l'hydrochlorate de soude ou sel marin; mais il a en outre la propriété d'attirer plus énergiquement l'humidité, et de concourir avec plus d'efficacité à entretenir la fraîcheur du sol.

L'hydrochlorate de chaux est formé par la combinaison directe de l'acide hydrochlorique et de la chaux. Ce sel est constamment un produit de l'art, et ses effets paraissent également remarquables sur la végétation des céréales et sur celle des plantes fourrageuses. Cependant il faut être économe dans son emploi, car s'il existait en trop grande abondance dans un sol quelconque, ce sol serait frappé temporairement de stérilité. Au reste, il y a peu d'inconvénients à redouter à cet égard-là, parce qu'il suffit d'une simple expérience pour éclairer suffisamment le cultivateur, et qu'en employant ce sel en dissolution dans l'eau, en arrosement, on ne doit pas craindre qu'il nuise aux récoltes, quand la dissolution ne marque qu'un demi-degré à l'aréomètre.

L'hydrochlorate de chaux, considéré comme engrais, et dans ses rapports avec la culture, a été étudié particulièrement par *M. Pajot-des-Charmes*, qui a indiqué les moyens les plus économiques de le préparer et les précautions qu'il convient de suivre dans son emploi. D'après ce chimiste, il serait facile, dans toutes les fabriques de soude artificielle, d'utiliser pour la production de ce sel le gaz hy-

drochlorique que l'on laisse exhaler souvent en pure perte dans l'atmosphère, et qui, combiné avec l'élément calcaire pour la production de l'hydrochlorate, deviendrait ainsi un accessoire très-avantageux de ces fabriques. L'hydrochlorate produit pourrait être livré au commerce à l'état solide, ou à l'état de dissolution concentrée; à l'état solide, il serait d'un prix plus élevé qu'à l'état liquide, à cause de la quantité de combustible nécessaire pour le solidifier, et il ne serait pas cependant d'un usage plus avantageux en agriculture. Il vaudrait donc mieux le préparer à l'état liquide et l'expédier en dissolution concentrée dans des barils. Les cultivateurs l'étendraient eux-mêmes d'une grande quantité d'eau, de manière à ce qu'il ne marquât plus qu'un demi-degré à l'aréomètre; et dans cet état, il serait employé en arrosemens. Cette opération devrait se faire au printemps, au moment où la végétation se ranime, et peu de jours après on apercevrait les effets salutaires de ce stimulant sur les végétaux. E. Martin.

HORTICULTURE.

JARDIN FRUITIER.

Cerise de la reine Hortense. (Voyez la figure.)

Dans un semis fait en 1826 de noyaux de la Cerise anglaise, M. Larose, fleuriste-pépiniériste à Neuilly, après avoir été jardinier de la Malmaison, a obtenu une variété assez différente, et que l'on connaît aujourd'hui sous le nom de *Cerise-Larose*.

Les noyaux de cette nouvelle variété semés en

1832 ont donné naissance à un Cerisier d'une belle apparence, et qui a fixé l'attention. Soigné convenablement et étudié dans son accroissement, ce jeune arbre a paru à M. Larose devoir être intéressant; et en effet, en 1837, il a donné deux fruits justifiant à peu près cette espérance, mais trop peu nombreux pour asseoir un jugement. Sa fleur, d'après ce cultivateur, répand l'odeur de l'aubépine.

Cette année 1838, une fructification plus abondante a récompensé le zèle de M. Larose et permis d'apprécier les fruits, au nombre de vingt, qui ont remplacé les fleurs, toujours douées de l'odeur d'aubépine dont j'ai parlé. Ces fruits très-remarquables ont servi de modèle à la figure ci-jointe; ils ont mûri dans les premiers jours de juillet.

L'arbre ressemble par son port et ses feuilles au Cerisier royal; ses rameaux sont étalés presque horizontalement; les bourgeons sont d'un vert frais et lavés de rouge du côté du soleil; les gemmes sont assez rapprochées; le bois ressemble à celui du Cerisier *Cherry-Duck*.

Les feuilles, d'un vert foncé en dessus et plus pâle en dessous, sont très-nervées et gaufrées, ovales, allongées, acuminées, longues de cinq à sept pouces, garnies en leurs bords de dents larges émoussées et surdentées; le pétiole, long d'un pouce à un pouce et demi, est canaliculé, rougeâtre, muni à sa base de deux stipules pinnatifides, et à son sommet de glandes fauves variables en nombre, et qui quelquefois se trouvent sur les premières dents du limbe.

Les fruits, le plus souvent réunis par deux, trois et quatre, sont portés par un pédoncule mince, mé-

diocrement long, inséré sur le fruit dans une large fossette. Ces Cerises ont la forme en cœur obtus, et d'autres arrondie; elles sont légèrement aplaties sur deux faces, et souvent marquées au milieu de l'une d'elles d'un sillon longitudinal; le diamètre est d'un pouce; la peau est mince, luisante, transparente, d'un rouge clair d'abord qui devient foncé à la maturité. La chair est jaunâtre, fondante et pleine d'un jus incolore, abondant, sucré et nullement acide; le noyau est gros, ovale, aplati. Le volume de ces Cerises est tel qu'il n'en faut que 48 ou 50 pour peser une livre, tandis que la Cerise anglaise ne fournit ce poids qu'avec 110 à 120 fruits.

Cette Cerise, à laquelle un sentiment honorable pour M. Larose a fait donner le nom de *la Reine Hortense*, est digne de trouver place dans tous les jardins d'amateurs de beaux et bons fruits, et ne peut manquer d'être vivement recherchée.

Doverge.

Sur le Puceron Lanigère.

Un fait qu'il est bon de signaler à l'attention des cultivateurs de pommiers, c'est qu'à la suite de l'hiver dernier, le puceron Lanigère qui infestait depuis plusieurs années nos arbres de Charonne, au point que les racines elles-mêmes en étaient garnies, a totalement disparu. Un seul jeune pommier en avait encore sur trois ou quatre branches que j'ai fait couper et brûler.

Je ne sais si l'on peut espérer de ne pas le voir reparaître l'année prochaine; mais je crains qu'il n'en soit pas ainsi si, comme on me l'a dit, M. Dal-

bret, qui l'avait vu disparaître en 1837 des pommiers confiés à ses soins au Jardin des Plantes, l'a vu revenir cette année. Quoi qu'il en soit, j'ai cru devoir faire connaître ce fait observé dans nos cultures.

JACQUIN aîné.

PLANTES D'ORNEMENT.

Note sur les effets de la gelée pendant les hivers de 1829 et 1838.

Je crois devoir mettre sous les yeux de nos lecteurs une note qui m'a été communiquée par mon collègue, M. Noël, jardinier en chef du Jardin Botanique de la Marine, à Brest, relativement aux végétaux qui, sous ce climat, ont supporté l'hiver de 1829 et succombé pendant celui de 1838, et à ceux qui ont résisté aux froids de ces deux hivers.

Plantes qui ont passé l'hiver de 1829 et gelé en 1838.

Andropogon nardus, *Arthropodium cirrhatum*, *Agapanthus umbellatus*, *Anigozanthos flavida*, *Calceolaria rugosa*, *Nicotiana glauca*, *Bignonia pandorea*, *Gnaphalium orientale*, tout le genre *Stevia*, *Schrankia uncinata*, *Cyclamen Europæum*, *Jasminum odorum*, *Teucrium marum*, *Horminum caulescens*, *Solanum Bonariense*, *Lycium Afrum*, *Sphœranthus Indicus*, *aster argophyllus*, *Artemisia arborescens*.

Plantes qui ont résisté aux deux hivers de 1829 et 1838.

Ruscus androgynus, *Yucca gloriosa*, *Y. aloifolia*,

Y. filamentosa, *Agapanthus minor*, *Antholyza cunonia*, *Wachendorfia thyrsiflora*, *Pontederia cordata*, *Canna Indica*, *C. gigantea*, *C. coccinea*, *C. flaccida*, *Alpinia nutans*, *Salicornia fruticosa*, *Calyxhymenia Cervantesii*, *Callicarpa Americana*, *Teucrium fruticans*, *T. betonicum*, *Budleja salvifolia*, *B. salicifolia*, *Antirrhinum angustifolium*, *Baccharis ivæfolia*, *Anthemis globosa*, *Buphtalmum fruticosum*, *Verbesina alata*, *V. nodiflora*, *Cistus salvifolius*, *C. villosus*, *C. incanus*, *C. albidus*, *C. crispus*, *C. Creticus*, *Decumaria barbarea*, *Punica granatum*, *P. nanum*, *Lagerstrœmia Indica*, *Antyllis hermania*, *Phormium tenax*, *Horminum virginicum*, *Prasium majus*, *Cestrum parqui*, *Nerium oleander*, *Bignonia grandiflora*, *Chrysocoma coma aurea*, *Eryngium paniculatum*, *Pœonia moutan*, *Hibbertia volubilis*, *Bocconia cordata*, *Melaleuca armillaris*, *Metrosideros lophanta*, *M. crassifolia*, *Eucalyptus obliqua*, *Myrtus communis*, *M. Romana*, *M. mucrònata*, *Nesea salicifolia*, *Mespylus Japonica*, *Cassia occidentalis*, *Pittosporum tobira* (Sinensis).

Il résulte de la note ci-dessus que déjà plusieurs plantes, nées sous les tropiques, résistent parfaitement aux intempéries hivernales dans le Finistère. Je citerai particulièrement les Metrosideros, qui, malgré les rigueurs de l'hiver dernier, bien plus doux sans doute dans cette localité que sous notre climat de Paris, mais cependant très-intense pour ces plantes, ont fleuri en juillet et août, et formaient des buissons admirables. PÉPIN.

PLEINE TERRE.

Chèvrefeuille de Tartarie, *Lonicera Tatarica.* Lin. Arbuste s'élevant à six ou sept pieds, à racines nombreuses, courtes, réunies en paquet; tiges formant un buisson fort épais, ayant le bois gris, les feuilles petites, cordiformes, opposées, d'un vert glauque; fleurs naissant deux à deux dans l'aisselle des feuilles, petites, odorantes et de couleur rose. Elles paraissent en avril et durent dix ou douze jours. Il existe une variété à fleurs blanches.

Cet arbuste se cultive dans toutes espèces de terrains et à toute exposition. Il est d'un effet agréable dans les bosquets et jardins paysagers; on peut en faire des palissades, le former en boule; il se prête à toutes les formes qu'on veut lui faire prendre.

Toutefois son principal mérite est de pouvoir être forcé pour l'hiver, ce qui est un avantage pour tous les jardiniers qui ont besoin de fleurs pendant cette saison, soit pour décorer les appartemens, soit pour fournir des bouquets, dans la composition desquels elles entrent avec beaucoup d'élégance.

Voici le traitement qui lui convient : cet arbuste se multiplie de lui-même, par les drageons qu'il pousse abondamment du pied; on prend de ces drageons que l'on plante à l'air libre, dans une planche préparée à cet effet, et en les espaçant entre eux de quinze à dix-huit pouces. On en forme des arbustes à tête ronde, de la hauteur de dix-huit pouces à deux pieds, en les arrondissant à la serpette en février ou mars; lorsque la tête est formée,

on les empote dans des pots de sept à huit pouces de diamètre, remplis de terre meuble, à laquelle on a ajouté un peu de terreau ; on enfonce les pots en terre jusqu'à deux pouces de leurs bords, en les espaçant assez pour que les arbustes ne se touchent pas ; on couvre toute la planche avec un paillis de fumier court, et on arrose fréquemment pendant les chaleurs de l'été.

A l'automne suivant, on retire de terre avec leurs pots les pieds qu'on veut forcer à fleurir pendant l'hiver, et l'on a soin de ne pas couper les racines qui dépassent; on les transporte dans un coffre en bois où on les range, et on remplit les intervalles avec du terreau qui doit recouvrir les pots. On entoure le coffre d'un réchaud de fumier, épais de deux pieds en bas, se réduisant à dix-huit pouces vers le haut; ensuite on couvre le coffre de châssis vitrés bien ajustés, et toutes les nuits, et même pendant la plus grande partie du jour, lorsqu'il gèle, on place des paillassons sur les châssis. Lorsque le soleil se montre, sans gelée, on donne de l'air sous les châssis, depuis onze heures jusqu'à deux.

Sept ou huit jours après, ils commencent à pousser, et il faut avoir soin de les arroser. Un mois après, ils commencent à fleurir. Il faut, autant que le temps le permet, donner de l'air sous les châssis, afin d'y habituer le plus possible ces plantes, pour qu'elles n'y soient pas trop sensibles lorsqu'il s'agit de les transporter dans les appartemens. Si on veut en couper les fleurs pour les faire entrer dans des bouquets, il faut immédiatement plonger leur pédoncule dans de l'eau de puits tirée à l'instant même pour les empêcher de se faner.

Les chèvrefeuilles ainsi chauffés sont fort difficiles à rétablir, et comme ils périssent le plus souvent dans les mains des acheteurs, c'est sans doute là le motif qui a fait croire que les jardiniers mettent de la chaux dans leurs pots. LÉMON.

VERVEINE DE SABINE, *Verbena Sabina*. Nous avons reçu d'Angleterre et nous cultivons depuis 1835 cette jolie petite plante sous la dénomination cidessus, qui du reste ne se trouve dans aucun ouvrage. D'après ses caractères et sa structure, je suis porté à ne la considérer que comme une variété de la *Verbena Pulchella*, dont elle ne diffère que par ses tiges, qui, au lieu d'être droites et rameuses, se couchent sur terre depuis leur insertion, et qui développent à chaque nœud une si grande quantité de petites racines fibreuses, qu'il devient presque impossible de l'arracher; du reste, ses fleurs et ses feuilles offrent les mêmes caractères.

Toutefois cette plante est recommandable par les jolis tapis de verdure qu'elle forme pendant toute la belle saison; elle convient parfaitement à l'ornement des rocailles et à tapisser des glacis. Livrée à la pleine terre dès le mois d'avril, elle forme bientôt de belles touffes, d'un vert foncé, qui se couvrent d'une très-grande quantité de fleurs violacées depuis la fin d'avril jusqu'en novembre; elle peut supporter trois ou quatre degrés de froid, mais pas davantage; c'est pourquoi il est bon d'en relever quelques pieds en septembre ou octobre pour la rentrer en orangerie.

J'ai remarqué que cette plante ne fait que languir lorsqu'on la tient en pots; ses rameaux sont grêles

et faibles, se détruisent au centre et retombent en dehors du vase, tandis qu'en pleine terre une simple bouture, plantée en avril ou mai, couvre à l'automne un espace de dix-huit pouces à deux pieds carrés.

Les rameaux ne se redressent jamais; les fleurs croissent en dessus et sont portées par un pédoncule commun, long d'un pouce environ.

Cette verveine croît à toute exposition, et n'est pas difficile sur la nature du terrain. Elle vient mieux toutefois placée à mi-ombre; elle a besoin d'arrosemens assez fréquens.

On la dit originaire du Mexique. Elle a une variété à fleurs blanches que notre collègue M. Jacques a reçue dernièrement.

On trouve la Verveine de Sabine dans plusieurs établissemens marchands de Paris, chez MM. Cels, Jacquin frères, et Pelé, rue de l'Oursine. Pépin.

Dianthus Lin. Décandrie digynie. Lin. Caryophyllées. Juss.

Caractères génériques. Calice tubuleux, à cinq dents, muni à sa base d'écailles opposées ou imbriquées en croix, en nombre variable; cinq pétales onguiculés, à limbe souvent denté; deux styles; capsule cylindrique à une loge polysperme, s'ouvrant par le sommet.

Œillet des Fleuristes. *Dianthus caryophyllus.* Smith. Cette plante généralement connue, et qui tire son origine de la Barbarie, a produit un nombre infini de variétés, objet de soins empressés des amateurs qui leur portent un culte semblable à ce-

lui dont d'autres entourent les tulipes ; mais comme rien n'est stable en ce monde, on en compte bien moins aujourd'hui qu'autrefois. Cependant les œillets sont dignes de soins assidus par la vivacité et la netteté de leurs couleurs, qui, particulièrement dans les flamands, rappellent toutes celles qui décorent la tulipe, par leur forme empruntée à la rose, et par-dessus tout, par l'odeur suave qu'ils exhalent, odeur qui, formée de divers parfums, leur est toutefois particulière. Il fallait bien que quelque perfection distinguât ce genre de plantes que les botanistes ont nommé Fleur des Dieux.

Toutes ces variétés ont été distribuées en quatre groupes ou races, parmi lesquels les œillets *flamands* et ceux *de fantaisie* ont obtenu la palme : aussi, à leur égard, les conditions exigées pour leur admission dans les collections de choix tiennent-elles de la rigueur imposée aux tulipes. L'imagination pleine encore des beautés que ce dernier genre de plantes m'avait offertes en mai dans l'établissement de MM. Tripet et Leblanc, avenue de Breteuil, n° 30, j'y suis retourné pendant la floraison des œillets, afin d'y voir la collection de ces caryophyllées, qui est aussi une spécialité de cette maison.

Mon attente n'a point été trompée ; peut-être aussi la vue de ces plantes choisies m'a-t-elle fait d'autant plus de plaisir que j'ai cru revoir d'anciennes connaissances parées d'une nouvelle fraîcheur; car, il faut le dire, malgré l'hiver rigoureux des premiers temps de cette année, ces plantes se montraient vigoureuses et fraîches, comme si la mauvaise saison n'avait eu pour elles ni froidure, ni frimas. Je dirai tout à l'heure à quels soins



1. ŒILLET FLAMAND *Isaac.*
2. ŒILLET DE FANTAISIE *flamanville.*

était dû cet état prospère, si rare cette année parmi les œillets.

M. Leblanc, qui s'occupe de leur culture avec un zèle égal à celui qu'il accorde aux tulipes, n'admet aussi dans sa collection que les variétés appartenant aux deux groupes que j'ai cités, et ses gradins en terre, parés d'un gazon verdoyant, prêtent un charme de plus à ces belles fleurs : tant il est vrai qu'un peu d'art seconde admirablement la nature ! Toutefois je ne décrirai point les soins minutieux que les véritables adeptes du culte des œillets prennent pour rehausser leur beauté ; je ne parlerai ni du tuteur en fil de fer, peint à l'huile en vert de la nuance des tiges, ni de la laine de même couleur qui les lie, ni de la pince avec laquelle on rajuste les pétales de la fleur dont l'épanouissement a laissé quelque chose à désirer : les véritables amateurs trouveront bien dans leur imagination les moyens de parer leurs fleurs chéries.

Au milieu de ces nombreuses et riches variétés, j'en ai remarqué une grande quantité de fort recommandables, et particulièrement : *Anselme*, blanc et carmin strié et bordé ; *Olry*, blanc strié de feu ; *Mirabilia*, bizarre rose, superbe ; *mont Vésuve*, feu vif ; *Amyot*, blanc strié de carmin ; *Argan*, jaune strié cerise brun et d'un peu de blanc ; *Caton*, jaune strié rouge et cerise ; *Hercule*, bizarre feu ; *Grossetour*, rose tendre très-beau, etc. ; et enfin les deux suivans, savoir :

1° Isaac (Voy. la planche). Cet œillet, de la race des flamands, est remarquable par sa forme régulière ; pétales entiers, à bords comme coupés à l'emporte-pièce, et dont le fond, d'un blanc de neige, est

rehaussé par des traces nettes et pures de rouge feu et de marron sombre. Cet œillet réunit à peu près toutes les qualités estimées dans les flamands, telles qu'une corolle en cercle parfait, des pétales à sommet arrondi et sans aucune crénelure, un fond blanc pur et non sablé, et de riches couleurs nettement tranchées.

2° FLAMANVILLE (Voyez la figure). OEillet de fantaisie, remarquable par son fond jaune bordé et rayé de cerise pourpré vif. Ici, au contraire des flamands, les pétales sont incisés, comme frangés, et la couleur qui teint la bordure donne à cet œillet une grande élégance. Aussi est-il du genre de ceux que les Anglais estiment particulièrement.

On conserve et l'on multiplie les variétés d'œillets par la marcotte et la bouture, et on en gagne de nouvelles par le semis.

On marcotte de la fin de juillet à celle d'août. Lorsque le pied-mère que l'on veut marcotter offre des rameaux convenablement disposés pour atteindre la terre où il est planté, on fait les marcottes dans cette terre même et à l'entour. On commence par la biner et y ajouter du terreau pour l'améliorer; ensuite on abaisse la branche élancée dont on a fait choix afin de connaître le point où il faudra faire l'incision; on la dépouille avec précaution de ses feuilles depuis son attache sur la tige mère jusqu'un peu au-dessus de ce point. On fait alors à ce point même, en dessous, et juste au milieu d'un nœud, une incision transversale avec la lame tranchante d'un greffoir; l'on conduit cette incision jusqu'à la moitié de l'épaisseur de la

marcotte, et alors on remonte la lame vers son sommet et verticalement pour produire une section de quatre à cinq lignes de longueur. Il est essentiel que la moitié du nœud reste au bout du talon, car c'est de là que partent les premières racines. On enterre alors la marcotte précisément à l'endroit où elle est incisée; et par l'effet de la courbure qu'elle forme en redressant son extrémité supérieure qui sort de terre, le talon s'écarte de lui-même. On la fixe dans cette position au moyen d'un petit crochet en bois placé entre la courbure et la tige-mère, on recouvre de terre et on arrose. On fait ainsi à l'entour du pied autant de marcottes qu'il y a de rameaux convenablement disposés, et qu'il peut en exister sans confusion.

Pour les rameaux qui n'ont point assez de longueur pour être abaissés jusqu'à terre, on marcotte en cornet. Pour cela on incise de même la marcotte au milieu d'un nœud, on assujettit sur la première articulation au-dessous de l'entaille un cornet en plomb laminé qui dépasse cette dernière de la moitié de sa grandeur. On redresse la partie supérieure de la marcotte, et on remplit le cornet de terre fine et sèche qui se glisse entre les bords incisés et en maintient l'écartement. Cela fait, on mouille convenablement la terre du cornet.

Les marcottes en pleine terre doivent être arrosées une fois tous les deux jours; celles en cornet, deux fois par jour. Ainsi entretenues, elles mettent un mois ou six semaines à s'enraciner. On les sèvre alors et on les replante en pots ou en pleine terre.

Il faut avoir la précaution de cesser d'arroser les œillets qu'on veut marcotter, surtout en courbant

les branches, cinq ou six jours au moins avant de faire l'opération, parce qu'alors les rameaux sont moins cassans et plus souples.

La bouture est beaucoup moins en usage que la marcotte; on ne l'emploie le plus souvent que pour tirer parti de branches cassées sur des variétés précieuses et rares, ou pour rétablir la pureté du coloris dans des plantes qui dégénèrent. On coupe net les boutures toujours au milieu d'un nœud; on fend en deux l'extrémité inférieure d'une longueur de cinq à six lignes; on les effeuille, excepté au sommet, sur le tiers à peu près de la longueur totale; on place dans l'incision un tout petit caillou pour maintenir les deux moitiés écartées, et on plante en pots remplis de terre de bruyère que l'on place sur couche tiède en étouffant sous cloches, ou plus simplement, et même plus sûrement, en pleine terre de bruyère au nord.

On choisit pour le semis les graines des œillets doubles, qui jouissent, malgré leur duplicature, du privilége de la fécondité. Les œillets simples grainent toujours et en abondance; mais, sur une grande masse de plantes produites par leurs graines, à peine trouve-t-on quelques fleurs semi-doubles. On conçoit qu'on préfère toujours pour cet objet les semences obtenues sur des œillets doubles approchant le plus près possible de la perfection qu'on exige d'eux, parce qu'il y a plus de chances d'obtenir quelques variétés recommandables.

On sème en terrine dès le mois d'avril; une terre légère mêlée de terreau consommé et criblé est bonne pour cet usage; toutefois la terre de bruyère est plus favorable encore, et les jeunes

plantes s'en trouvent mieux. Lorsque le plant a six ou huit feuilles, on le repique dans une planche de terre franche bien ameublie et terreautée. On place les œillets à un pied les uns des autres, et jusqu'à la fin de l'automne on bine et on arrose au besoin. Les œillets sont assez vigoureux pour résister à un froid de huit à dix degrés; mais l'humidité, le verglas et toutes les brusques variations de température leur sont funestes. Il faut donc les garantir de l'influence de ces intempéries, et surtout du contact du soleil, qui produit de faux dégels. C'est pourquoi on les couvre de paillassons que l'on soutient avec des piquets pour laisser une libre circulation à l'air.

Aussitôt que le temps le permet, on découvre, on met des tuteurs aux œillets, que l'on débarrasse des feuilles pourries; on bine, on arrose au besoin, et l'on attend la floraison, qui commence en juin. C'est alors qu'on réforme toutes les plantes dont la fleur ne promet rien, telles que les simples, celles à fond blanc, les unicolores, etc. Enfin on marque pour les multiplier ceux qui annoncent toutes les qualités de l'œillet d'amateurs.

J'ai dit dans quel brillant état se trouvaient les œillets de MM. Tripet et Leblanc, malgré le rude hiver qu'ils ont eu à supporter, et j'ai promis d'indiquer à quels soins ce résultat est dû.

Ces soins sont fort simples, et voici en quoi M. Leblanc les fait consister. Il range au mois de novembre tous ses œillets sur un gradin élevé près d'un mur, à l'exposition du nord, et sur lequel le soleil ne peut jamais darder ses rayons. Il place à trois ou quatre pieds au-dessus d'eux des pail-

lassons disposés en toit incliné, et assujettis convenablement. Cet abri les garantit à la fois des pluies, des neiges, des frimas et du rayonnement, et les laisse jouir de toute la circulation de l'air. Il proportionne les arrosemens à l'état de l'atmosphère; ainsi il ne fait pas arroser quand le temps est à la gelée, de peur qu'elle ne surprenne ses plantes dans un état d'humidité qui les rend bien plus sensibles au froid. Dans les hivers doux, l'arrosage est plus fréquent. Durant les froids de 1838, tout arrosement avait été suspendu, et bien que la terre fût devenue aussi dure qu'une pierre, les œillets n'ont éprouvé aucun dommage du grand abaissement de la température. Il laisse ordinairement ses plantes dans cette position jusqu'aux premiers jours d'avril. Dans le courant de mars, les œillets attendris par la végétation qui recommence résistent moins bien aux alternatives de chaud et de froid produites par la présence du soleil pendant le jour et les gelées blanches de la nuit, et il en périt souvent davantage que par un froid de quatorze degrés. DOVERGE.

ROSES NOUVELLES.

HYBRIDE DE LAQUEUE. Arbuste très-vigoureux, rameaux faibles étalés, aiguillons nombreux, forts, rougeâtres, très-dilatés à leur base et courbés; feuilles planes, composées ordinairement de cinq à sept folioles lancéolées, luisantes, à dentelure couchée peu profonde; fleurs nombreuses, grandes, pleines, d'une forme plate, bien faites, réunies en corymbes. Les pétales sont petits, plissés et roulés au centre, larges à la circonférence,

d'un beau rose vif; tube du calice glabre, pédoncule garni de petits poils glanduleux. Très-jolie hybride de Bengale qui fait un bel effet sur églantier; obtenue par M. Étienne Noisette.

Belle Poitevin (*Hybride de Bengale*). Végétation ordinaire, petits rameaux grêles, munis d'un petit nombre d'aiguillons presque droits; feuilles ordinairement de cinq folioles, petites; une partie lancéolée, l'autre cordiforme à dentelure couchée peu profonde; fleurs très-nombreuses, pleines, moyennes, bien faites, réunies en corymbes; pétales cordiformes, d'un violet très-foncé au centre, ardoisés à la circonférence; tube un peu turbiné et glabre, pédoncule garni de glandes.

Reine de Danemark (*hybride d'Alba*). Arbuste assez vigoureux, à rameaux droits armés d'un bon nombre d'aiguillons rouges, inégaux, très-courbés; feuilles de cinq à sept folioles, les unes cordiformes, les autres elliptiques, d'un vert sombre, fortement dentées; fleurs nombreuses, grandes, parfaites, disposées en corymbes; les pétales sont d'un joli rose tendre intérieurement, blancs et cordiformes à la circonférence; pédoncule et tube garnis de petits poils; superbe fleur d'un mérite très-distingué. Hardy.

Leptosiphon androsacé. *Leptosiphon androsaceus.* Benth. Bot. Mag. t. 3491.

Jolie petite plante annuelle de la famille des Polémoniacées et très-voisine du genre *Gillia*. Tiges à rameaux opposés, grêles et diffus, hautes de

quatre à six pouces; feuilles étroites, subulées, soyeuses, disposées par petites touffes verticillées; fleurs réunies en tête, portées chacune par un pédicelle; la corolle est à tube allongé à cinq pétales d'un violet lilas, laissant voir au centre les étamines à anthères jaunes qui produisent un joli effet; les sépales du calice sont à cinq divisions subulées et velues.

Cette charmante plante, originaire de la Californie, a été introduite à Paris en 1834. Semée en octobre, mais mieux dans les premiers jours du printemps, elle forme de jolies petites touffes qui produisent des fleurs depuis le commencement de juin jusqu'en août, lesquelles sont très-brillantes pendant la présence du soleil.

Lorsque cette plante sera assez multipliée, on pourra la semer en rayons pour bordure, où elle produira un charmant effet par le grand nombre de ses fleurs et le changement de couleur de ses pétales. On trouve fréquemment dans les semis une fleur à variété tout à fait blanche.

Elle demande une terre meuble et légère, et croît à toutes expositions. Semés en place, les pieds sont plus beaux que ceux qui ont subi le repiquage. En général, il faut peu d'arrosemens.

Il existe une autre espèce sous le nom de *Leptosiphon densiflorum*, importée à la même époque et du même pays. Elle est également fort intéressante et a été décrite par notre collègue M. Jacques dans le numéro de juin 1838, page 286 de ces *Annales.*

Ces deux espèces paraissent avoir été introduites en Allemagne dans le même temps, selon le rapport de plusieurs botanistes. Elles figuraient en 1835

et 1836 au jardin botanique de Berlin, où on les voyait en grande quantité sur le bord des massifs.

PÉPIN.

CAMPANULE A FEUILLES DE VERVEINE. *Campanula verbenæfolia*. SIEB. (Voy. la planche, et, pour les caractères génériques, page 119, *Journal et Flore des Jardins.*)

Tiges nombreuses, simples, hautes de deux à quatre pieds, d'un vert gai, cylindriques; feuilles verticillées, au nombre de quatre, longues à la base de trois pouces sur trois quarts de pouce de large environ, un peu obliques, à nervures saillantes et dentées irrégulièrement, d'un vert foncé en dessus et plus pâle en dessous; chaque verticille éloigné de trois à quatre pouces, et les feuilles décroissant de grandeur vers le sommet, où elles sont presque linéaires.

Fleurs axillaires dans l'aisselle de chaque feuille, formant cinq à dix verticilles au sommet des rameaux, lesquelles fleurissent successivement et font durer la floraison pendant trois mois.

Chaque verticille se compose d'autant de pédoncules communs que de feuilles. Ceux-ci, insérés chacun dans l'aisselle d'une feuille, sont longs de six à huit pouces, et supportent de nouveaux pédoncules au nombre de huit à douze, munis à leur base d'une bractée linéaire et supportant deux à trois fleurs pédicellées, également garnies à leur attache de bractées linéaires.

Pédicelle aussi long que la corolle; calice à cinq divisions linéaires, supportant une corolle monopétale, cylindrique, d'un joli bleu tendre, peu ou-

verte et dépassée par le style d'une ligne et demie environ.

Cette plante, originaire du Japon, a été introduite en Europe par le docteur Von Sieboldt.

Elle est de pleine terre. Nous la cultivons en terre de bruyère; mais une bonne terre de jardin peut lui suffire, et sa culture est la même que pour ses congénères.

Elle est fort intéressante, à cause de sa floraison prolongée et du joli effet qu'elle produit par ses nombreuses fleurs d'un coloris bleu agréable.

CELS FRÈRES.

COREOPSIS. LIN. PERS. DESF. Cat. DEC. Prod. etc. Syngénésie frustranée, LINN. Radiées, JUSSIEU. Composées sénécionides, DEC. Prod.

Caractères génériques. Capitules multiflores hétérogames, ordinairement huit rayons extérieurs neutres, ligulés, ceux du disque hermaphrodites, à cinq dents; involucre, ou calice commun, double, ordinairement à huit folioles soudées à leur base; les extérieures foliacées, étroites, subétalées; les intérieures plus larges, comme membraneuses; réceptacle plane, paléacé; paillettes persistantes; achènes comprimées-planes, rarement courbées, à marges plus ou moins ailées, à sommet bidenté ou biaristé.

CORÉOPSIDE A FEUILLES VARIABLES, *Coreopsis diversifolia.* DECAND. non JACQUIN. *C. diversifolia.* HOOK. Bot. Mag. t. 3474. *Caliopsis Drummundii.* BRIT. FL. Gard. ser. 2. t. 315. (Voyez la planche.)

Tiges rameuses, diffuses, presque cylindriques,



CAMPANULE *à feuilles de Verveine*
Campanula Verbenœfolia



CORÉOPSIDE *à feuilles variables*

Coreopsis diversifolia.

munies de quelques poils blancs, surtout dans le bas, et pouvant s'élever jusqu'à un pied et plus. Feuilles opposées, les radicales et les premières caulinaires, à trois ou cinq folioles ovales, sans divisions, mais dont la terminale est beaucoup plus grande; les autres à trois folioles lancéolées ou entières, comme sessiles. Pédoncules longs de quatre à six pouces, glabres, portant un involucre à huit divisions extérieures, vertes, lancéolées, pointues; les intérieures plus larges, membraneuses, lisses et brunes. Fleurs composées de huit rayons bien ouverts, figurés en coin, à sommet à trois ou quatre dents, qui sont elles-mêmes un peu dentées, larges de six à huit lignes, longs de neuf à douze, ce qui donne un diamètre de vingt-quatre à trente lignes à la fleur bien ouverte; ces rayons sont souvent marqués à la base d'une tache brune pourpre et veloutée, le reste d'un beau jaune; disque d'un brun foncé ou noir avant l'ouverture des fleurons.

Originaire du Texas, cette plante n'est tout au plus que bisannuelle : elle a été introduite au Jardin des Plantes de Paris vers 1836; je l'y ai remarquée en 1837.

La culture n'est pas encore bien connue; jusqu'à présent, il est bon de semer les graines en pots, soit en automne, soit au premier printemps, sur couche tiède, repiquer les jeunes plants en pot, les y élever, et les livrer à la pleine terre à la fin d'avril. Un terrain doux, léger, ou la terre de bruyère pure, paraissent leur convenir; ils aiment assez l'humidité. Cette plante est en fleur une grande partie de la belle saison; quand elle sera plus répandue, sa culture pourra être probablement la même que celle

du *C. tinctoria*, qui ne craint aucunement nos hivers.

C'est une plante qui servira bien à l'ornement des parterres, et qui mérite fort d'y être introduite.

JACQUES.

ASCLÉPIADE A RACINE TUBÉREUSE, *Asclepias tuberosa*, L., plante vivace à racines blanches, charnues, allongées, à tiges simples et feuilles lancéolées et velues, s'élevant d'un pied et demi à deux; de juillet en septembre, fleurs d'un beau rouge safrané; il existe une variété à fleurs jaunes.

On cultive cette plante en terre de bruyère un peu fraîche, et mieux dans une bonne terre légère, substantielle, où elle vit plus longtemps. Il lui faut une exposition aérée, et des arrosemens en été. Il faut la couvrir pendant l'hiver pour la garantir de la gelée. On peut aussi la cultiver en pots. Elle y réussit très-bien, et on la rentre alors en orangerie. On la multiplie par éclats de son pied, et de graines qu'il faut semer aussitôt la maturité. On la multiplie facilement aussi par tronçons de ses racines à la fin de mars; ils poussent de suite, et fleurissent la même année.

On conserve également bien cette plante en en arrachant les racines, que l'on place dans la terre d'une caisse tenue à l'abri de la gelée. On les replante au printemps, et elles fleurissent à la même époque.

Je suis étonné que cette plante, si remarquable par son port et l'élégante légèreté de ses ombelles, ainsi que par le joli coloris de ses fleurs, ne soit pas plus commune dans les jardins. Elle est cependant très-ancienne, puisqu'on la cultive depuis 1731, où elle fut introduite de l'Amérique septentrionale,

et elle est très-propre à l'ornement des plates-bandes. JACQUIN aîné.

Visite au jardin de Fromont, près Ris.

J'ai visité en septembre dernier le bel établissement de Fromont, dirigé par M. Soulange-Bodin, secrétaire-général de la Société d'horticulture, et j'ai éprouvé le plus vif intérêt à la vue de ses cultures si soigneusement entretenues, et qui offrent des multiplications nombreuses et utiles et des plantes curieuses et rares.

M. Keteleer, jardinier en chef de cet établissement, a bien voulu me guider dans cette visite et me mettre à même de voir tout ce qu'il renferme d'intéressant. Je ferai remarquer d'abord que ce cultivateur est un homme fort distingué par ses connaissances horticoles, et un des plus habiles praticiens pour la multiplication par la greffe herbacée. Aussi, chaque année, cet établissement verse dans le commerce plusieurs milliers de Camellia, Azalea et Rhododendrons. Si la Société d'horticulture n'a pas encore accordé de distinctions à cet honorable horticulteur, c'est uniquement parce qu'il appartient à l'établissement de Fromont, et que M. Soulange-Bodin craindrait qu'on n'attribuât à son influence de secrétaire-général une récompense accordée à l'un de ses employés, quelque évident que pût être son mérite. M. Keteleer n'en est pas moins un multiplicateur des plus adroits de notre époque, et les distinctions de la Société d'horticulture sauront bien aller le trouver un jour.

Grâce à son obligeance, j'ai pu tout examiner

dans ce vaste laboratoire horticole ; mais il m'est impossible de rendre compte de tout ce qui m'a frappé, car l'étendue de cet article ne me le permet pas. Je vais donc me borner à quelques citations qui porteront surtout sur les plantes que l'on trouve seulement à Fromont ou qui sont encore rares dans les cultures.

Le genre *Mahonia*, destiné à entrer un jour dans tous nos massifs d'arbres d'agrément, et particulièrement dans les jardins d'hiver, s'y trouve considérablement multiplié. J'y ai remarqué les espèces suivantes :

Mahonia nepalensis ou *Aquifolia*, arbuste très-rustique à feuilles persistantes, à belles panicules rameuses et terminales d'un beau jaune, et qui a parfaitement résisté à l'hiver dernier.

Mahonia diversifolia, encore rare, mais qui ne doit pas tarder à se répandre.

Mahonia repens, s'élevant moins, à panicules plus serrées, très-rustique, formant de beaux buissons par ses racines traçantes qui se redressent et produisent de nouveaux individus.

Mahonia glumacea, arbuste très-curieux que nos collègues Cels, qui ont aussi un certain nombre de ces espèces, ont fait figurer dans les Annales de Flore, page 310, année 1834-1835. Il est remarquable par ses stipules persistantes, longues d'un pouce, qui sont presque imbriquées dans la longueur des tiges et des branches.

Mahonia fascicularis, à feuilles ondulées. Il a gelé en pleine terre dans plusieurs jardins jusqu'au pied, et même radicalement.

Toutes ces espèces sont ligneuses, ont les feuilles

pinnées, persistantes, et les fleurs en panicules d'un beau jaune.

Le genre Mahonia, voisin des Berberis, Épine-vinette, pourra plus tard jouer un rôle dans les arts, auxquels ses racines paraissent devoir fournir une matière colorante. Jusqu'alors on cultivait les espèces sous châssis froids pour la multiplication; mais la plupart ont passé à l'air libre l'hiver de 1838.

Le genre *Grevillea* est aussi très-nombreux. Je citerai les espèces suivantes :

Grevillea planifolia, arbuste d'orangerie, à feuilles ressemblant à celles du saule et à fleurs d'un beau rouge.

Grevillea robusta, d'orangerie, très-singulier par ses longues feuilles découpées qui ressemblent beaucoup à une fougère, et en particulier au *Pteris furcata*.

Grevillea Manglesii, d'orangerie, et dont les feuilles, quoique très-variables, ressemblent le plus souvent à celles du Ginkgo biloba.

J'ai remarqué en outre le *Chorizema cordata*, ou *Manglesii*, à feuilles obovales cordées, à fleurs nombreuses d'un beau rouge pourpre; d'orangerie.

Le *Lobelia robusta*, ressemblant par son port au *Lobelia tupa*, à fleurs axillaires sur les tiges formant une sorte d'épi; d'orangerie.

Le *Physosteya imbricata*, plante de pleine terre, ressemblant beaucoup au genre *Dracocephalum*, à fleurs roses en épi.

L'*Anthyrrhinum caryophyloïdes*, variété à fleurs blanches ponctuées, rayées de rose et de violet, comme dans les œillets; d'orangerie et pleine terre

Les *Arbutus nepalensis* et *tomentosa* du Népaul, d'orangerie, et encore très-rares.

Les *Rhododendron Fareri* de pleine terre, très-beau et nouveau, et *Caucasicum album*, l'un des plus remarquables du genre, et encore fort rare dans le commerce.

Le *Lathyrus armithaginus*, à tiges un peu volubiles, à feuilles luisantes, cendrées, ovales, nervées, et à fleurs grandes, d'un beau rouge violacé; d'orangerie.

Le *Pœnia arborea phenicea*, encore rare, de pleine terre.

Le *Hoitzia coccinea*, nouvel arbuste d'orangerie.

Le *Lambertia propinqua*, encore rare, et plusieurs autres espèces du même genre.

Dans l'impossibilité où je me trouve de citer toutes les beautés que l'on rencontre dans cet établissement, je ne parlerai que de l'immense quantité d'individus greffés de toutes les espèces de Rhododendrons et d'Azalea, dont on a vu de beaux échantillons à la dernière exposition de la Société d'horticulture; les Camellia n'y sont pas moins multipliés.

Enfin ces riches pépinières nourrissent plusieurs millions de plants de semis de *Morus alba* (Mûrier blanc), que l'essor que prend l'industrie séricicole fait demander dans toute l'Europe, et de *Morus multicaulis*, recherché pour le même objet; ainsi qu'une quantité innombrable d'arbres verts, tels que *Pinus laricio* (Pin de Corse); *Larix europœa* (Mélèze), Cyprès, Pin Pignon, etc., etc.

C'est en un mot un établissement où la culture est brillante, la multiplication considérable, et où tous les goûts peuvent trouver à se satisfaire. PÉPIN.

Cierge fleur de nuit, *Cereus nycticalus*. Linn. *Cereus brevi spinulus*. Salm. *C. rosaceus*. Hort.

Tige presque droite, longuement articulée, garnie de racines aux articulations; les articles de formes diverses, les uns presque cylindriques avec quatre ou cinq aréoles, les autres à quatre ou six angles aigus dans leur jeunesse, mais obtus de bonne heure; leur diamètre varie de huit à douze lignes. Les aréoles sont tantôt éloignées, tantôt rapprochées; elles offrent d'une à quatre épines raides et très-minces, entourées de quelques soies blanches, le plus souvent caduques.

La fleur, plus grande que celles du *Cereus grandiflorus*, leur ressemble cependant; elle s'épanouit la nuit et n'a pas d'odeur; l'ovaire est ovale et a un pouce de diamètre, il est velu et recouvert d'écailles serrées; le tube s'étend horizontalement; il a sept pouces de longueur, et un diamètre de huit lignes à sa base et d'un pouce et demi au-dessous de la corolle, et il est garni d'écailles d'un verdâtre fauve légèrement duveteuses; les sépales sont linéaires, longs de deux pouces à quatre pouces et demi, d'un jaune verdâtre inférieurement et rougeâtre au sommet extérieur, canaliculés et étalés; la corolle, en forme de vase, se compose de pétales blancs, longs de quatre pouces et demi, et larges de quinze lignes, atténués à la base, obtus, et mucronés; les étamines, plus courtes que les pétales, sont verdâtres à la base, jaunâtres au sommet et surmontées d'anthères jaunes; le style, un peu plus

long qu'elles, est cylindrique, presque incolore, et porte quinze stigmates subulés et de couleur de soufre.

Cette espèce, curieuse par la beauté de sa fleur et sa floraison nocturne, est originaire du Mexique; on la voit au Jardin des Plantes et dans la belle collection de Cactées de MM. Cels frères; toutefois elle a fleuri cette année pour la première fois en juillet, époque qui paraît être celle assignée par la nature pour cette importante fonction, chez M. Mathieu, horticulteur, rue d'Orléans, à Paris. Son épanouissement a duré douze heures; il a commencé à six heures du soir, et la fleur était refermée à six heures du matin.

Cette plante exige la serre chaude; on la cultive en pots, et sa floraison dont je viens de parler est peut-être due à l'exiguïté du pot dans lequel la plante se trouvait. Il n'avait que cinq pouces de diamètre, et la terre qu'il contenait ne pouvait lui offrir qu'une nourriture insuffisante. Ce qui tendrait à le prouver, c'est que la même plante, cultivée au Jardin des Plantes et dans l'établissement Cels dans des vases plus grands, n'a pas encore fleuri.

Doverge.

TABLE

FRANÇAISE ET LATINE

DES PLANTES

GRAVÉES DANS LES ANNALES DE FLORE ET DE POMONE.

ANNÉE 1837-1838.

Nota. En faisant relier ce Journal, on peut réunir toutes les planches à la fin du volume et dans l'ordre ci-dessus, ou placer chacune d'elles en regard de la page indiquée.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES ANNALES DE FLORE ET DE POMONE.

ANNÉE 1837-1838.

FIN

PARIS. — IMPRIMERIE DE CASIMIR,
rue de la Vieille-Monnaie, 12.

